

CONSULTORIA LOGISTICA DE EXPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS PARA LA  
COMPAÑIA ALIMENTIC S.A.S.

RODOLFO RUIZ PARADA

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE  
BOGOTÁ UNIEMPRESARIAL

ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA

BOGOTA D.C. 2018

CONSULTORIA LOGISTICA DE EXPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS PARA LA  
COMPAÑIA ALIMENTIC S.A.S.

RODOLFO RUIZ PARADA

Trabajo de grado para obtener el título de  
Especialista en Alta Gerencia

Asesor: DIEGO GUSTAVO NEIRA BERMUDEZ

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE  
BOGOTÁ UNIEMPRESARIAL

ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA

TRABAJO DE GRADO

BOGOTA D.C. 2018

## Tabla de contenido

Resumen.....	5
Abstract .....	5
Palabras Clave.....	5
Keywords .....	6
INTRODUCCIÓN .....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	9
Definición del Problema.....	9
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	10
OBJETIVO GENERAL.....	10
Objetivos específicos.....	10
JUSTIFICACIÓN .....	11
MARCO TEÓRICO.....	12
La Logística y la Administración de la Cadena de Suministros .....	12
Origen, evolución histórica y concepto de logística .....	12
Valor de la logística en la actualidad .....	15
La administración de la cadena de suministros .....	16
Logística Empresarial.....	18
La logística como estrategia empresarial .....	20
Planeación Estratégica logística .....	20
Planeación táctica .....	21
Planeación operativa .....	22
La logística como fuente de ventajas competitivas sostenibles .....	22
MARCO METODOLÓGICO.....	24
Metodología .....	24
Situación Actual .....	24
Análisis de la Información .....	25
MARCO CONTEXTUAL .....	26

Selección y Análisis del Destino de Exportación.....	26
Ámbito geográfico .....	26
Público objetivo .....	27
Canales de Distribución .....	27
DESARROLLO DE LA CONSULTORIA .....	32
Empaque y Embalaje para la Exportación .....	32
Diseño del Empaque primario.....	33
Diseño del Empaque secundario o empaque colectivo .....	34
Diseño del Empaque terciario y embalaje .....	35
MARCACION DE CAJAS PARA EXPORTAR.....	37
Marcado de expedición .....	38
Marcado de información y manipulación.....	39
UNIDAD DE CARGA O ESTIBADO .....	40
Medidas para estibado .....	40
Numero de cajas por nivel o tendido.....	41
Numero de niveles por estiba .....	42
ruta de TRANSPORTE.....	43
PROCESO DE EXPORTACIÓN Y ESTIMACIÓN DEL COSTO DE EXPORTACIÓN .....	44
Documentos requeridos para exportación a Estados Unidos .....	44
TERMINOS INCOTERMS .....	46
¿Quién asume los gastos de logística? .....	46
El término CIP:.....	48
El vendedor .....	48
Comprador: .....	48
Cobertura del seguro.....	48
Gastos de documentación: .....	49
Aranceles .....	50
Costos de exportación y servicio.....	51
CONCLUSIONES .....	56
REFERENCIAS.....	57

## **Resumen**

La presente consultoría busca desarrollar la estrategia logística más conveniente que debe implementar ALIMENTIC S.A.S. para exportar sus productos al mercado americano, el método que se utilizara es una investigación descriptiva, a través de una investigación documental se establecerá la situación actual del sistema logístico de exportación y también la caracterización de nuestro mercado objetivo.

Los principales resultados que se esperan obtener son reducciones del costo logístico de distribución y que a su vez este proceso de exportación sea lo más eficiente posible, garantizando la calidad sobre todo al tratarse de un alimento perecedero y frágil en su manipulación, para que llegue en condiciones óptimas a las manos del consumidor; el proyecto generara importantes ahorros para la compañía y será aplicable al sistema logístico de distribución de la empresa hacia las regionales donde actualmente tiene distribución a nivel nacional y posibles nuevos mercados en el exterior, por supuesto con las variantes que tengan lugar.

## **Abstract**

This consultancy seeks to develop the most convenient logistics strategy to be implemented by ALIMENTIC S.A.S. To export their products to the American market, the method used will be a descriptive investigation, through a documentary research the current situation of the export logistics system will be established and also the characterization of our target market.

The main results that are expected to be obtained are reductions in the logistic cost of distribution and that in turn this export process is as efficient as possible, guaranteeing quality especially as it is a perishable and fragile food in its handling, to arrive in optimal conditions at the consumer's hands; the project will generate important savings for the company and will be applicable to the logistics system of distribution of the company to the regional ones where it currently has national distribution and possible new markets abroad, of course with the variants that take place.

### **Palabras Clave**

Actuar, arancel, calidad, eficiencia, embalaje, empaque, entrada, exportación, distribución, gestión, hacer, logística, manipulación, mercado, normas, planear, proceso, salida, transporte, ruta, verificar.

### **Keywords**

Act, tariff, quality, efficiency, packaging, entry, export, distribution, management, make, logistics, manipulation, market, rules, plan, process, exit, transport, route, verify.

## INTRODUCCIÓN

La consultoría es el servicio corporativo que orienta a través de guías y acompañamientos profesionales los procesos de mejora, busca fortalecer las técnicas y prácticas de las organizaciones beneficiando la productividad y por consiguiente los resultados luego de implementar estas nociones.

Diseñar un proceso de Consultoría hacia un cliente objetivo implica el conocimiento del mercado en el que el cliente desarrolla sus actividades y un análisis de diferentes factores.

Dentro de este documento se presenta el desarrollo de un plan de exportación desde Colombia hacia Estados Unidos del producto principal de la marca colombiana Achiras Huilenses Celio, identificada con la Razón Social ALIMENTIC S.A.S. y NIT 830.078.324-8, cuya actividad económica fortalece sus ingresos operaciones a través de la participación en un escenario de comercio internacional que permite el crecimiento económico de la compañía y el rubro exportaciones netas.

Los resultados expuestos en este documento se obtuvieron a partir del análisis de la presentación de la compañía y definición del producto; proceso de elaboración; proceso de embalaje; proceso de exportación; partida arancelaria; análisis del país destino.

El consumo de la achira es una herencia de nuestros aborígenes, los productos alimenticios derivados del almidón están insertos en la tradición gastronómica de la población colombiana desde la época de nuestros antepasados, por lo tanto hacen parte del acervo cultural y de nuestra soberanía alimentaria.

ALIMENTIC S.A.S. ha experimentado un incremento considerablemente en sus ventas ya que el producto se hizo más conocido en el exterior, gracias al consumo de colonias colombianas; las perspectivas económicas de este producto son prometedoras.

La actividad en torno a la achira contribuye a la creación de tejido social, la demanda de mano de obra para el cultivo y el proceso, además, favorece el trabajo familiar y la asociación de productores, como estrategia para solucionar las necesidades tecnológicas y demanda de inversiones para el mejoramiento agroindustrial.

El famoso BIZCOCHO DE ACHIRA, se ha constituido en un símbolo regional posicionado en el mercado local y nacional, y a su vez, inicia el proceso de exportación a Norteamérica, Centroamérica y países andinos donde muy seguramente por su calidad, se aceptará y contribuirá al incremento de la demanda.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **Definición del Problema**

La generación de nuevos mercados y la creciente demanda a nivel nacional y mundial, de productos alimenticios, indica que en la actualidad se requiere de una gran cantidad de oferentes que puedan satisfacer la necesidad de estos mercados; más aún cuando el sector industrial Colombiano necesita aprovechar estas oportunidades y el buen momento económico que atraviesa el país; existe la necesidad de un mercado que sea competitivo a nivel mundial, así como también, la utilización óptima de las ventajas comparativas, como diversidad de materias primas y competitivas, como los bajos costos de producción; estos son factores positivos para la participación activa de ALIMENTIC S.A.S. en el desarrollo de este mercado.

Debemos contrarrestar y disminuir al máximo las formas rudimentarias de comercializar alimentos si queremos alcanzar metas y posicionamiento en el mercado, para lograr esto es indispensable apoyarnos en herramientas de investigación que nos permitan tener un conocimiento amplio de la situación a la cual nos enfrentamos.

Desde que la empresa inicio sus actividades ha centrado todos sus esfuerzos únicamente en el mercado nacional, sin una proyección clara de cómo hacer internacionalizar la marca; está claro que las achiras es un producto que gusta mucho al público extranjero, por ser un producto exótico, propio de nuestra gastronomía y la única forma en que actualmente este público tiene acceso a nuestros productos, es a través de encargos particulares a familiares que adquieren los productos en el mercado nacional, o por encargo directo a nuestra empresa, lo cual resulta por supuesto más costoso para el cliente.

Hace falta generar ideas para innovar, diferentes presentaciones que suplan las necesidades de los diferentes segmentos del mercado, la demanda actual no da espera y cada día es mayor.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la estrategia operativa y logística que debe implementar ALIMENTIC S.A.S. para exportar sus productos al mercado americano, para aprovechar o explotar de la mejor manera la importante demanda que actualmente tienen los productos de la empresa?

## **OBJETIVO GENERAL**

A través de esta consultoría determinar cuál es la estrategia logística que debe implementar la empresa ALIMENTIC S.A.S. para que sus productos lleguen al exterior y aprovechar la importante demanda que tiene la empresa en este mercado.

### **Objetivos específicos**

- Desarrollar nuevos y potenciales mercados en Estados Unidos.
- Desarrollar un plan logístico para lograr que el proceso de exportación de los productos sea lo más eficiente posible, garantizando la calidad sobre todo al tratarse de un alimento perecedero y frágil en su manipulación.
- Reducir al máximo los costos logísticos que la compañía pueda tener en la implementación de este proyecto.

## **JUSTIFICACIÓN**

Las Achiras son un producto único en el mundo y hace parte de las tradiciones culinarias de nuestro país, actualmente la producción nacional se concentra principalmente en la región del departamento del Huila al sur de Colombia, de donde es originario, allí este producto es el sustento miles de familias y microempresas vinculadas al sector, que se relaciona con la producción del Bizcocho de Achira y el almidón de sagú, materia prima indispensable para la producción de este pasaboca.

Sin embargo allí la producción se desarrolla de una manera muy artesanal o rudimentaria; sobre todo para cumplir las necesidades de una demanda local en donde el producto es muy apetecido para los turistas de la región, que consumen el producto de una forma directa, sin empaques, allí es costumbre comprar las Achiras en cualquier parte, donde están expuesta al aire libre y la gente compra la cantidad que desee, generalmente a granel.

Estas formas rudimentarias de producción y sobre todo de comercialización, dejan una amplia oportunidad para el resto del mercado nacional e internacional; donde el producto se debe comercializar bajo estrictas normas de seguridad alimentaria.

ALIMENTIC S.A.S. es una empresa de origen familiar, que se ha especializado en la producción y comercialización de Achiras; sin embargo el mercado actual nos enfrenta a nuevos retos, los principales clientes como almacenes de cadena y distribuidores en estados Unidos, reconocen la gran calidad y sabor de nuestro producto pero nos exigen a su vez, más innovación en muchos ámbitos como, imagen, presentación, publicidad, nuevas y más formas de llegar a los diferentes segmentos del mercado, para nosotros también es muy importante llegar a todas las edades, para que las achiras se conviertan en un producto de consumo más frecuente y no sea tan solo un manjar para turistas o viajeros.

El deseo de posicionar nuestro producto en el mercado y de estar alerta a las expectativas de nuestros clientes, nos motivan a investigar, nuevas formas de llegar a los consumidores de una forma más contundente.

En la actualidad ALIMENTIC S.A.S. pasa por un momento clave en el cual debe definir cuáles son las medidas que debe tomar para responder a los retos del mercado actual.

## **MARCO TEÓRICO**

### **La Logística y la Administración de la Cadena de Suministros**

Es normal que cuando en un campo de la administración suceden tantos y vertiginosos cambios, se suscite una explosión de términos, conceptos, modelos, modas administrativas y demás expresiones que intenten dar forma y definición a tales fenómenos, esto es lo que le ha sucedido a la logística en los últimos 40 años (Murphy et. al., 2008 y Lamber et al, 1998) dando paso a diferentes expresiones que intentan definirla, algunas de ellas son: logística empresarial, distribución, logística industrial, administración logística, administración de materiales, distribución física, administración de la cadena de suministros y cadena de suministros.

En esencia cada una de ellas tiene relación con el manejo y la administración de materiales e información desde un punto de origen a un punto de consumo, sin embargo no todas significan lo mismo, pues no todas abarcan los mismos elementos. Es por esta razón que es importante establecer claramente la definición de logística, sus orígenes, elementos y alcances como se hace a continuación.

### **Origen, evolución histórica y concepto de logística**

Muchos autores refieren el origen de la logística al que hacer militar (Ballou, 2004; Carranza, 2005; Roux, 2003; Dornier et al, 1998; Pau i Cos, 2001 y Long, 2005) una idea no absolutamente cierta, pero para nada equivocada. Esto se debe principalmente a que el término logística recibió su actual sentido sólo a partir de la aparición de las primeras teorías sobre logística militar hacia finales de la primera guerra mundial y tuvo su máxima expresión con lo que se ha denominado la operación logística más compleja y mejor planeada de esa época: la invasión a Europa durante la Segunda Guerra Mundial (Ballou, 2004).

Hechos más recientes citan la Guerra del Golfo Pérsico en 1990-1991 como la mayor operación logística militar de la historia moderna (Lamberet al, 1998). Sin embargo, la relación de la logística con la milicia no es reciente, la compilación de los trece libros de El arte de la guerra del maestro Sun Tzu, que se le atribuyen a Sun Wu, general de la dinastía Chu, precedió a

cualquier otro autor hace más de dos mil años A.C. (Contreras, 2003). No obstante, la historia ilustra otros majestuosos ejemplos no militares de técnica logística como la construcción de las Pirámides de Egipto (Christoper, 2004), que desmitifican su exclusivo origen militar y posicionan a la logística como una disciplina que surge con el hombre mismo y su organización social (Lamber et al, 1998 y Gutiérrez, 1998).

En el ámbito empresarial, el concepto data de 1844 por parte del ingeniero francés Jules Dupuit quien sustentó la idea de comerciar un costo por otro (costos de transporte por costos de almacenamiento) y la selección entre transporte terrestre y acuático basado en criterios de costos (Ballou, 2004). Posteriormente, el primer texto dedicado como tal a la logística empresarial apareció en 1961, allí se expuso los beneficios de una dirección coordinada de la logística.

De manera contemporánea, Peter Drucker (1962), un notable experto empresarial, consultor y autor de múltiples textos, definió la logística como una de las últimas fronteras con posibilidades reales para mejorar la eficiencia corporativa de las empresas y la definió como *“el continente oscuro de la economía”* (Long, 2005).

A partir de estos sucesos, se inicia un creciente interés y desarrollo conceptual de la logística como disciplina empresarial y académica. Así fue como en 1962 se forma la primera asociación de profesionales, docentes y gerentes de logística con el fin de fomentar la educación en la materia y el intercambio de ideas, la NCPDM (National Council of Physical Distribution Management), quienes definen oficialmente el concepto de logística como el conjunto de actividades que se encargan del movimiento eficiente de los productos terminados desde el final de la línea de producción hasta el consumidor y que, en algunos casos incluye el movimiento de materias primas desde la fuente hasta la línea.

Hasta este momento el concepto de logística se circunscribía sólo al proceso de distribución física, sin embargo a lo largo de los 70's se empezó a dar especial interés al proceso de compras y manejo de materiales al inicio de la cadena productiva. De esta manera aparece el modelo MRP (Materials Resource Planing) como respuesta a la necesidad de reducir costos y brindar algo de flexibilidad a la organización, pues los procesos de aprovisionamiento y manejo de materiales se habían diseñado subordinados a la función del proceso productivo (Tan, 2001).

En 1979 aparece un nuevo concepto de logística dictado por el National Council of Physical Distribution Management involucrando esta variable: “El término logística, integra todas

aquellas actividades encaminadas a la planificación, implementación y control de un flujo eficiente de materias primas, recursos de producción y productos finales desde el punto de origen hasta el de consumo...”

En la década de los 80, la intensa competencia global y el cambio a un mercado de demanda, forzó a las organizaciones de clase mundial a reducir sus costos, mejorar la calidad y tener productos confiables con gran cantidad de diseños. Como consecuencia aparecen entonces modelos como:

JIT: (Just in time), sistema de gestión para el manejo preciso de stocks de materiales en fábrica que busca optimizar al máximo los recursos productivos al producir sobre pedido reales y nunca sobre supuestos. También conocido como el método Toyota de origen japonés.

El kanban es una metodología de origen japonés que significa "tarjeta numerada" o "tarjeta de identificación". Esta técnica sirve para cumplir los requerimientos de material en un patrón basado en las necesidades de producto terminado o embarques, que son los generadores de la tarjeta de kanban, y que se enviarían directamente al sistema productivo para que procesen solamente la cantidad requerida.

TQM5 (Total Quality Management) es una estrategia de gestión orientada a crear conciencia de calidad en todos los procesos organizacionales ampliamente utilizado en manufactura.

Estas iniciativas gerenciales que permitieron mejorar la eficiencia y costos a través de integraciones de la cadena productiva con proveedores y compradores, dando paso así al concepto de administración de la cadena de suministro. La evolución de la logística hacia el concepto de administración de la cadena de suministros continuó a lo largo de los 90's hasta convertirse en parte de ésta.

Es importante resaltar la aparición del concepto de logística de reversa, un proceso que tradicionalmente se le había dado tratamiento marginal y que hoy en día se hace fundamental en el enfoque integral del sistema logístico al aportar elementos estratégicos de competitividad y sostenibilidad (Long, 2005 y Ballou, 2004).

En cuanto al manejo de la información asociada al flujo de materiales y servicios desde el punto de partida hasta el punto de consumo, la logística del mundo de los negocios de hoy es tanto almacenamiento y movimiento de materiales como almacenamiento y movimiento de

información.“...los avances en la tecnología de la información han hecho cada vez más fácil y menos costoso- la sustitución de inventarios por información en las compañías” (Murphy & Wood, 2008).

Desde esta perspectiva, no es posible concebir un sistema logístico sin un buen sistema de información. Finalmente la definición refiere que el propósito de la logística es satisfacer los requerimientos de los clientes, sin embargo, la logística por sí misma no basta para satisfacer los requerimientos de los clientes, antes que nada se requiere un producto de primera calidad a un costo razonable. Ahora bien, si este bien o servicio no se tiene en el momento indicado en el lugar adecuado y en la cantidad solicitada, se habrá perdido el esfuerzo productivo y se generara la consecuente insatisfacción de los clientes (Ballou, 2004; Lamber et al, 1998). La siguiente tabla ilustra de manera esquemática la evolución del concepto de logística en el tiempo.

**Tabla 1. Resumen de la evolución del concepto de logística empresarial en el tiempo**

<b>NI VEL</b>	<b>EPO CA</b>	<b>FOCO</b>	<b>ORIENTACION</b>
I	1844- 1960	La logística como distribución física	Reducir costos
II	1961- 1990	la logística como integración del flujo de materiales	Aumentar la productividad
III	1991- hoy	la logística como integración de la cadena de suministros	Ventaja competitiva

**Fuente: Elaboración propia con base a Christoper, 2004.**

### **Valor de la logística en la actualidad**

Por lo general se reconoce que el negocio crea cuatro tipos de valor en los productos o servicios, estos son: forma, tiempo, lugar y posesión. La logística crea dos de estos valores, tiempo y lugar; la manufactura crea valor de forma y el marketing, la ingeniería y las finanzas

crean valor de posesión mediante mecanismos como la publicidad, el apoyo técnico y los términos de venta y comercialización (Ballou, 2004).

Por consiguiente, la logística es importante por una única e indiscutible razón: la logística gira en torno a la creación de valor. Considerando que la producción hace parte de la administración de la cadena de suministros, tres de los cuatro valores son responsabilidad de la gerencia de logística y la administración de la cadena de suministros. Se añade valor en la medida que los clientes prefieren pagar más por un producto o servicio cuando se encuentra en el momento oportuno, en el lugar requerido y en la cantidad adecuada.

Si el valor agregado por estos factores no es suficiente, se deberá reevaluar a qué escala tales actividades logísticas deben existir. Sin embargo, producto de la globalización de los mercados, el cada vez más corto ciclo de vida de los productos y la mayor disponibilidad de información y fuentes de suministros para los consumidores, han convertido a la logística en factor relevante de éxito de la estrategia empresarial de las organizaciones de clase mundial (Christopher, 2004; Ballou, 2004; Lamber et al, 1998).

## **La administración de la cadena de suministros**

Una vez expuesta la definición de logística, es necesario abordar el marco conceptual de la administración de la cadena de suministros principalmente por dos razones fundamentales: la primera, se debe entender el significado de la administración de la cadena de suministros toda vez que la logística está comprendida dentro de ésta. La segunda, es la necesidad de dar claridad entre estos dos conceptos, ya que el avance en las técnicas de movimiento y almacenamiento de materiales e información generadas por la creciente dinámica de los mercados en las últimas décadas, han creado confusión tanto en la praxis empresarial como académica, incluso hasta el punto de reconocer el uso indistinto de ambos términos (Ballou, 2004 y Sánchez et al, 2002). En primera instancia, para entender qué es la administración de la cadena de suministros, es necesario conocer qué es una cadena de suministros. Muchos autores han definido este concepto (Ballou, 2004; Sánchez et al, 2002; Murphy & Wood, 2008; Lamber et al, 1998; Simchi-Levi et al, 2000 y Carranza, 2005), sin embargo una definición más oficial, por llamarla así, la brinda el



diccionario del CSCMP (*Council of Supply Chain Management Professionals*) en 2005, para el cual la cadena de suministros es:

El conjunto de funciones, procesos y actividades que permiten que la materia prima, productos o servicios sean transformados, entregados y consumidos por el cliente final a través de todas las empresas que contribuyen a este objetivo. Estas incluyen proveedores, fabricantes, distribuidores, transportadores, entre otros, que están relacionados entre sí.

Un poco más allá de esta definición, puede decirse que la cadena de suministros engloba todos los procesos de negocio, las personas, la organización, la tecnología y la infraestructura física que permite la transformación de las materias primas en productos y servicios a través de diferentes empresas hasta convertirse en un producto terminado de valor para un consumidor. Nótese que ésta es una perspectiva muy funcional, tanto interna como externa de la organización, que no describe para nada relaciones de integración y sincronización, es casi un inventario de los elementos de un sistema denominado cadena de suministro. La figura siguiente ilustra de manera esquemática el concepto descrito.

Otro término que vale la pena precisar, más por su simbiosis conceptual con la cadena de suministro que por su parecido semántico, es la cadena de valor. Este término fue acotado por Michel Porter en 1985 y en esencia es una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual se descompone una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor y fuentes de mejora en aquellas actividades que destruyan valor. La filosofía de la cadena de valor, indica que la dirección estratégica de una empresa, a nivel de unidad de negocio, determinará formas alternas de articulación de las actividades entre los distintos eslabones y seleccionará las que mejor contribuyan a diferenciar sus productos o a reducir sus costos. Con base en lo antes dicho, la cadena de valor de ninguna manera debe ser confundida con la cadena de suministro pues ambos conceptos son muy diferentes entre sí, aunque muy complementarios, es más, se puede decir que una cadena de valor preexiste en una cadena de suministro (Sánchez et al, 2002). Ahora bien, la administración de la cadena de suministros, es en síntesis, la planificación, organización y control de las actividades de la cadena de suministro.

Otros enfoques acuñan la variable costos a la ecuación logística sugiriendo incorporar el concepto de “maximización de la rentabilidad”. La esencia de este concepto es capturada por Ballou (2004), quien define que la misión de la administración de la cadena de suministros es disponer los bienes o servicios correctos, en el lugar correcto, en el sitio correcto, en el momento correcto y en las condiciones adecuadas generando la mayor contribución posible al negocio. Integrando los anteriores conceptos, la administración de la cadena de suministro es la estrategia a través de la cual se gestiona todas las funciones, procesos, actividades y empresas que conforman la cadena de suministro, con el fin de satisfacer al consumidor final con la máxima rentabilidad posible para el negocio. Otros autores, sin embargo, han simplificado la explicación asumiendo que la administración de la cadena de suministro “*es la logística, pero extendida más allá de las fronteras de la empresa*” (Sánchez et al, 2002). Desde esta perspectiva y acorde con lo planteado anteriormente, la logística se encuentra comprendida dentro de la cadena de suministros, formando parte de la misma.

## **Logística Empresarial**

Tradicionalmente muchas empresas giran alrededor de las funciones de la comercialización y de la producción dando tratamiento marginal a otras tareas como las compras, la contabilidad, la ingeniería, la gestión del talento humano, entre otras, por considerarlas de apoyo. Dicha actitud quizás se justifica en el hecho que si una empresa no puede producir y vender sus productos, lo demás poco importa. Sin embargo dicho reduccionismo es extremadamente peligroso toda vez que las actividades que deben ocurrir entre los tiempos de compra y producción y entre los tiempos de producción y consumo, pueden agregar o destruir valor. Estas son las actividades de la logística empresarial y afectan la eficiencia y la eficacia del mercadeo y la producción, por lo que deben atenderse con especial cuidado de tal manera que se conviertan en generadores de valor y ventajas competitivas. Dichos elementos se tratarán a continuación en lo que se ha denominado la logística empresarial, corporativa o de negocios.

La logística tiene relevancia en la creación de valor (tiempo y lugar), para el consumidor que desea el producto o servicio. Esta característica se ha acentuado debido a una creciente presión de los consumidores por la inmediatez en la entrega, los ciclos de vida cada vez más

cortos y las exigencias de mayor calidad a un menor costo, todo esto sin tener en cuenta el incremento en los costos que genera la creación de valor en el cumplimiento de estos requerimientos. Empresarialmente estas responsabilidades han venido siendo asignadas al departamento de logística, quien asume los pedidos y directamente logra incrementos en la productividad y disminución en los costos (Long, 2005). No obstante, la influencia de la logística no se circunscribe únicamente a la relación con la creación de valor de tiempo y lugar, sino que para cumplir su papel empresarial también debe ser considerada en reciprocidad con otras áreas funcionales al interior de la organización tales como, finanzas, mercadeo y producción (Lamber et al, 1998; Murphy & Wood, 2008). Estas relaciones definen el rol de la logística dentro de la organización empresarial por lo que es importante proceder a abordar sus principales correspondencias. El departamento de logística se vincula con el área de finanzas básicamente porque las decisiones logísticas son dependientes de la calidad de la información y de la contabilidad de costos con la cual trabaja. A su vez, el departamento financiero depende del área de logística para predecir flujos de caja y necesidades de capital de trabajo operativo basado en los procesos de compras de materias primas, administración de inventarios y procesos de entrega y facturación de productos terminados. Esta estrecha relación es sumamente importante porque permite monitorear la condición de liquidez de la empresa y recursos de capital de trabajo operativo, variables básicas para su supervivencia (García, 1999). De otro lado, el departamento de finanzas, es a menudo el responsable de definir los límites de los recursos para proyectos deseados por varios departamentos de operación, y por esta razón puede influir en la logística y en acciones como la adquisición o contratación de equipos para el mejoramiento de la producción, almacenamiento, movimiento de materiales y distribución (Lambert et al, 1998).

Por su parte, la relación de la logística con el mercadeo está en la esencia misma de los dos conceptos: satisfacción del cliente a una rentabilidad esperada. Aunque en la realidad su interacción no es tan simple, Lambert et al (1998) expone tres elementos críticos de interrelación: satisfacción del cliente, sistema integrado de soporte funcional y rentabilidad del negocio. Ya se ha expuesto como la logística impacta en términos de oportunidad y lugar, así como en la dimensión económica, por lo que vale la pena ahondar en la relación funcional existente entre logística y mercadeo.

## **La logística como estrategia empresarial**

La estrategia empresarial es un conjunto de objetivos a largo plazo tales como cumplir con las finanzas, crecimiento, participación en el mercado y otros que acompañados de una línea de acción y una asignación de recursos, regulan bajo un modelo de decisión el cumplimiento de tales objetivos primordiales. En ese orden de ideas, el proceso de planeación estratégica es la manera como la empresa busca dar respuesta a tres preguntas primordiales: ¿Quiénes somos?, ¿Dónde queremos estar? y ¿Cómo llegaremos allí? (Long, 2005). Éste es un proceso creativo y visionario de la alta dirección y que por lo general se divide en subplanes hacia las áreas funcionales de la empresa tales como financiera, ventas, mercadeo, producción y logística. En lo que respecta a la logística, planear la cadena de suministros es una tarea compleja.

Entre otros, los asuntos estratégicos de la logística están relacionados con el diseño de estructuras de apoyo a los procesos de manufactura o de servicio, localización de plantas, planeación de la capacidad de largo plazo, localización de centros de distribución y puntos de venta, selección de tecnología y sistemas de control (Contreras, 2006 y Hurtubise et al, 2004). No obstante, la atención que pueda darse a la estrategia logística depende de la naturaleza de ésta y de la cadena de suministro de cada empresa en particular (Dornier et al, 1998 y Long, 2005). Aunque cada empresa lleva a cabo operaciones de logística y de cadena de suministros en algún grado, tales funciones no son de la misma importancia para todas ellas y de ahí la necesidad de diferentes sistemas logísticos que regulen y sincronicen este proceso con los demás procesos estratégicos y con la estrategia general de la organización. Sin embargo, el aspecto más importante a nivel estratégico es la génesis del sistema logístico, la cual está constituida por un plan estratégico logístico, un plan maestro de logística y una planeación operativa (Contreras, 2006). A continuación se aborda cada uno.

### **Planeación Estratégica logística**

Es una derivación y contribución al plan estratégico del negocio; en él se detallan la misión, visión, los objetivos estratégicos y el programa de acciones para guiar la gestión logística a todo

nivel. Se desarrolla en los niveles más altos de la compañía y su horizonte de tiempo se despliega en un lapso de tres a cinco años (Long, 2005; Miltenburg, 2005; Domínguez, 1995 y Ballou, 2004). Se ha dicho que una estrategia logística cuenta con tres objetivos fundamentales (Ballou, 2004):

- i. Reducción de costos, busca minimizar los costos variables asociados con el desplazamiento y almacenamiento
- ii. Reducción de capital, enfocado hacia la minimización de inversión en el sistema logístico logrando la elección de un enfoque de abastecimiento justo a tiempo, almacenes tercerizados y evitando almacenamiento
- iii. Mejora de servicios, reconocimiento en los ingresos, dependiendo del nivel proporcionado por el servicio de logística.

La planeación a largo plazo de la logística, debe contemplar otros parámetros como el plan de servicio al cliente, la administración de los tiempos rectores (¿cuánto tiempo lleva convertir un pedido en dinero?), la integración de los aspectos inherentes a la organización (concepto de la administración de la cadena de suministro), la administración concertada (proceso por el cual la fabricación y los tiempos de entrega se vinculan a las necesidades del mercado) y la globalización (Christopher, 2004; Conpes 3547, 2008).

## **Planeación táctica**

Su elaboración, ejecución y control permite lograr los objetivos estratégicos logísticos mediante el establecimiento de itinerarios, recursos y actividades en un horizonte de mediano plazo, es decir, su ejecución se planea para un periodo de entre un año y dieciocho meses (Domínguez, 1995; Long, 2005; Ballou, 2004). De manera funcional, para Contreras (2006), el plan logístico maestro maneja el plan de requerimientos de materiales, la gestión de inventarios, el plan maestro de almacenamiento y el plan de recursos de distribución. Todos estos procesos permiten establecer, planificar, controlar y procesar materiales e información a través de la cadena de suministros. De esta manera es posible dimensionar con anticipación los niveles de

inventarios y recursos asociados a estos tales como bodegas, equipos, sistemas de seguridad, talento humano, entre otros, logrando la optimización de costos y el nivel de servicio definidos por la estrategia.

### **Planeación operativa**

Decisiones que con frecuencia se toman sobre la base de cada hora o a diario (Ballou, 2004 y Long, 2005). Entre las actividades se encuentran: cantidades de tiempos y reabastecimiento, asignación de ruta, despacho, procesamiento de pedidos, cumplimiento de pedidos atrasados, aceleración de entregas, selección de pedidos y reaprovisionamiento, liberación de pedidos y aceleración de suministros, entre otros (Ballou, 2004). En síntesis, la logística no debe ser asumida como un grupo de actividades que trabajan independientemente, sino como parte de un proceso integral dentro de la empresa y de la cadena de suministros que está seriamente relacionadas con otras áreas como producción, mercadeo, distribución, almacenamiento, transporte y finanzas, entre otros, contribuyendo así al desarrollo de las estrategias empresariales (Long, 2005), puesto que dicha unificación favorecerá la disminución de errores debido a la comunicación entre grupos funcionales y a la disminución en la duplicación de procesos (documentación, registro, etc.).

### **La logística como fuente de ventajas competitivas sostenibles**

Michel Porter planteó que la manera de entender a las compañías era analizando el desempeño de cada una de sus funciones (mercadeo, producción, talento humano, investigación y desarrollo, etc.) en relación con las ejecutadas por la competencia. Porter descompuso cada función en las actividades individuales que las constituían, como estrategia clave para distinguir entre los diferentes tipos de actividades y sus relaciones de valor entre sí (Porter, 1999).

Según el modelo de valor de Porter, toda organización tiene actividades primarias y actividades de soporte. Las actividades primarias son todas aquellas relacionadas con la producción, el mercadeo, distribución y servicio al cliente. Las actividades de soporte tales como las compras, el desarrollo tecnológico, la gestión del talento humano y otras funciones

administrativas de apoyo e infraestructura que requieran las actividades primarias. No obstante Ballou, y como aplicación directa en la logística, las denomina de manera diferente: actividades claves y actividades de apoyo; las primeras se encuentran dentro de la “curva crítica” del canal de distribución física inmediata de una compañía y son las que tienen mayor aporte al costo total de la logística, mientras las segundas pueden no ser parte de las actividades logísticas de una empresa y son sólo una contribución a la misión de la logística.

De esta manera y según Porter, la “ventaja competitiva” se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor en forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales. Para generar una ventaja competitiva sobre sus rivales, una empresa puede minimizar sus costos con el fin de ofrecer un mejor precio por el bien o servicio en relación a sus competidores (estrategia de costos); o puede generar atributos que generen más valor para el consumidor y que puedan ser pagados a mayores precios en una estrategia de diferenciación. Ya sea una estrategia o la otra, la cuestión clave es desarrollar una ventaja competitiva de difícil imitación por parte de la competencia. Como puede observarse en los elementos del modelo de cadena de valor, la logística por su esencia conceptual puede alinearse a una estrategia de costos al lograr eficiencia en las actividades principales de aprovisionamiento (inbound logistics), fabricación (operations) y distribución (outbound logistics); o a una estrategia de diferenciación al entregar atributos de valor agregado como el servicio, la ubicación, la oportunidad, la flexibilidad y la innovación.

El desafío en los proyectos de optimización de la cadena de suministro se da por lo general mediante una búsqueda de reducción de costos, manteniendo determinado nivel de servicio ya alcanzado por el sistema o dado por el mismo sector productivo, segmento o nicho comercial (Simchi-Levi, 2005 y Long, 2005). Es por ello que la logística cada vez toma mayor participación en las organizaciones como elemento estratégico para el mejoramiento de la rentabilidad y rendimiento competitivo de las empresas y de las economías (Gómez, 2006; Conpes 3547, 2008).

## **MARCO METODOLÓGICO**

### **Metodología**

Para la presente consultoría se desarrollara una investigación descriptiva, con la cual se buscaremos establecer las características y componentes del sistema logístico más conveniente para que ALIMENTIC, coloque sus productos en Estados Unidos.

A través de un diseño de investigación documental se establecerá la situación actual del sistema logístico de exportación y su comparación con otras alternativas.

El proyecto será aplicable al sistema logístico de distribución de la empresa hacia las regionales donde actualmente tiene distribución a nivel nacional y posibles nuevos mercados en el exterior, por supuesto con las variantes que tengan lugar.

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos a emplear serán entrevistas, análisis documental, análisis de datos y de contenidos sobre los conceptos, teorías logísticas, legislación, normas aduaneras y principales determinantes dentro de los procesos de distribución, transporte y rotulado.

El procesamiento y análisis de datos será a través del paquete operacional de la empresa y hojas de cálculo (Excel) que nos permiten simular, comparar, analizar y seleccionar las mejores alternativas de costo y rendimiento.

### **Situación Actual**

Se realizó una reunión con el equipo de trabajo asignado por la empresa para la presentación del proyecto. Se comenzaron las actividades de recolección de información, en las instalaciones ubicadas en Bogotá, se hizo personalmente a través de entrevistas con el gerente general y el jefe de logística, ellos dieron las pautas sobre el proyecto logístico que quieren llevar a cabo, para esto se desarrolló un cronograma el cual hace parte de este proyecto.



También hubo un debate abierto con el gerente comercial y los vendedores para recolectar información sobre las necesidades de la empresa y los puntos fuertes del producto, ellos nos colocaron en contexto y aportaron valiosas ideas sobre el producto a desarrollar.

De manera paralela se realizaron consultas acerca de toda la normatividad que se debe tener en cuenta en materia de almacenamiento y transporte terrestre.

## **Análisis de la Información**

Para el análisis de la información se prepararon cuadros resumen de procesos, costo y manejo del inventario.

Después del análisis de los datos anteriores, se identificaron cuáles son los factores que inciden en los altos costos logísticos y cuales factores ayudan a ahorrar o ser más eficientes.

Se solicitaron cotizaciones a proveedores de servicios logísticos que operan en las zonas de influencia de operación, las diferentes alternativas fueron evaluadas teniendo en cuenta el impacto que generen en los costos de distribución, así como también, en el nivel de servicio que se ofrecen.

Se desarrolló la mejor alternativa y que se considera más adecuada para la empresa esta será presentada ante los directivos de la empresa para su aprobación e implementación.

## MARCO CONTEXTUAL

### Selección y Análisis del Destino de Exportación

#### Ámbito geográfico

Los productos pertenecientes al ramo de los pasabocas, como por ejemplo las achiras en este caso, son consumidas a nivel nacional principalmente en las ciudades más grandes del país a través de los distintos almacenes de cadena y distribuidores detallistas como tiendas de barrio.

A nivel internacional las achiras son exportadas por comercializadoras internacionales (C.I.), a la ciudad de Miami en Estados Unidos, donde tiene gran acogida por parte de consumidores de la colonia latina, especialmente colombianos.

#### Ilustración 1: Principales ciudades consumidoras de achiras en Colombia y Estados Unidos



Fuente Creación Propia a partir de información suministrada por (Achiras Celio, 2016)

## **Público objetivo**

Las achiras son un producto que tienen un elevado costo en comparación con otros pasabocas debido a que tiene un proceso de producción muy específico y también por la escasez de uno de sus ingredientes base: el almidón de sagú; esto a su vez representa unas ventas mucho más considerables en los estratos altos como por ejemplo 4,5 y 6.

Países con Colonias latinas, especialmente Colombianos, en países como Estados Unidos y España.

El segmento infantil también tiene una relevancia importante dentro del plan de mercadeo, debido a que los clientes solicitan un producto más pequeño para los niños y que incluso puedan incluir en sus loncheras.

Las personas que buscan mejorar su salud y calidad de vida, a través de la alimentación de productos bajos en grasa y sin conservantes.

## **Canales de Distribución**

A nivel nacional el principal canal de distribución son los almacenes de Cadena de gran superficie: principalmente los almacenes de gran formato como Éxito, Jumbo, Metro y Alkosto.

También encontramos el producto en una menor proporción en supermercados de mediano tamaño, corresponden a diferentes supermercados ubicados en localidades y barrios estratos 4, 5 y 6, que aunque su infraestructura no sea muy extensa la calidad de sus productos si es muy alta debido a la demanda y las características de las personas que viven allí, entre estos esta Olimpica, Colsubsidio, Carulla, Exito express, Surtimax, Metro y Surtifruver.

Cafés Gourmet, corresponden a un cliente muy exigente, el cual es consumidor o visitante habitual en barrios de estratos 5 y 6 principalmente, y que se encuentran ubicados en zonas exclusivas de la ciudad o a sus afueras, entre ellos están las cadenas Juan Valdez y Oma.

Distribuidores detallistas o tiendas de Barrio, actualmente este canal de distribución tiene una importante presencia en la costa norte de Colombia y en departamentos como Boyacá, Cundinamarca y el eje cafetero.

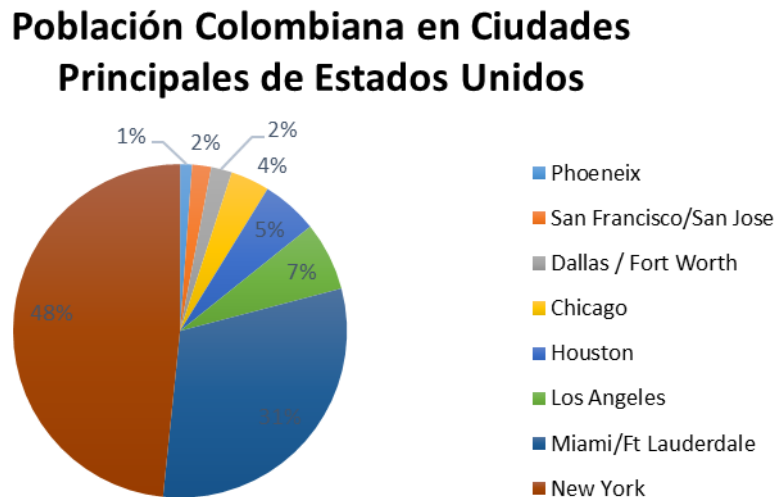
Las Achiras constituyen un producto de tradición cultural colombiana, preferido por su sabor y calidad, lo que garantiza su demanda a nivel local, nacional e internacional, desde el año 2000 y aunque algunas grandes empresas ya lo producen y comercializan en gran escala, incluso hay actividades de exportación a la Florida y Nueva York y contactos para incursionar en España e Italia, la demanda interna supera con creces la oferta. Esa brecha es la que se espera sea cubierta en cantidad, calidad, precios y oportunidad en las entregas. (Diario El Tiempo, 2013, p.28).

Tabla 1 Población Colombiana en Ciudades Principales de Estados Unidos

<b>Ciudad</b>	<b>Población Colombiana</b>	<b>Participación</b>
Phoenix	8.644,00	1,17%
San Francisco/San Jose	13.840,00	1,87%
Dallas / Fort Worth	15.082,00	2,04%
Chicago	28.156,00	3,81%
Houston	40.798,00	5,52%
Los Ángeles	49.776,00	6,73%
Miami/Ft Lauderdale	229.801,00	31,09%
New York	361.682,00	48,93%
<b>Total</b>	<b>739.135,00</b>	<b>100%</b>

Fuente: Creación Propia a partir de información tomada de (Colombianos US, 2017)

## Ilustración 2: Población Colombiana en Ciudades Principales de Estados Unidos



Fuente: Creación Propia a partir de información tomada de (Colombianos US, 2017)

Teniendo en cuenta que es un producto nacional y hace parte de la tradición cultural, las ciudades en Estados Unidos con mayor población Colombiana son New York y Miami en los que se concentra el 80% De Colombianos, de esta manera se convierten en un destino potencial de las exportaciones de Achiras Colombianas, puesto que la demanda actual de Estados Unidos hacia este bien es en promedio del 1% de las importaciones totales, a partir de los meses de Julio de cada año, las importaciones estadounidenses en el Rubro de Alimentos incrementan su monto y una mayor devaluación del peso frente a la divisa dólar incrementan los ingresos finales de la compañía representados en la Utilidad .

La evolución de este rubro de importaciones de Estados Unidos ha tenido los siguientes valores.

Tabla 2 Importaciones Estadounidenses de confites, snacks y galletas entre 2015 y 2017

	Año	2015	2016	2017	Total general
Importaciones desde Colombia	Enero	153.293.174,00	148.701.742,00	177.642.773,00	479.637.689,00
	Febrero	158.352.831,00	141.474.799,00	174.328.462,00	474.156.092,00
	Marzo	179.344.177,00	145.341.973,00	192.146.824,00	516.832.974,00
	Abril	129.320.669,00	124.048.447,00	142.734.068,00	396.103.184,00
	Mayo	138.178.081,00	129.781.198,00	138.241.110,00	406.200.389,00
	Junio	141.111.677,00	131.243.893,00	-	272.355.570,00
	Julio	156.352.524,00	111.636.300,00	-	267.988.824,00
	Agosto	162.466.851,00	130.723.951,00	-	293.190.802,00
	Septiembre	170.930.243,00	157.174.336,00	-	328.104.579,00
	Octubre	148.642.060,00	145.636.833,00	-	294.278.893,00
	Noviembre	169.731.778,00	180.403.375,00	-	350.135.153,00
	Diciembre	173.587.343,00	203.337.472,00	-	376.924.815,00
Importaciones Estadounidenses	Año	2015	2016	2017	Total general
	Enero	18.006.595.118,00	17.869.276.616,00	18.760.583.332,00	54.636.455.066,00
	Febrero	15.961.506.920,00	17.670.854.190,00	17.318.476.386,00	50.950.837.496,00
	Marzo	19.385.403.900,00	18.603.747.214,00	19.521.963.450,00	57.511.114.564,00
	Abril	18.221.517.258,00	17.510.745.832,00	18.475.016.284,00	54.207.279.374,00
	Mayo	17.151.577.610,00	18.064.256.536,00	19.426.069.232,00	54.641.903.378,00
	Junio	18.373.365.736,00	16.981.131.202,00	-	35.354.496.938,00
	Julio	16.745.381.720,00	16.367.607.514,00	-	33.112.989.234,00
	Agosto	16.309.268.906,00	17.181.863.550,00	-	33.491.132.456,00
	Septiembre	16.338.644.118,00	16.145.781.988,00	-	32.484.426.106,00
	Octubre	16.615.902.018,00	17.333.143.528,00	-	33.949.045.546,00
	Noviembre	16.660.664.258,00	17.822.848.438,00	-	34.483.512.696,00
	Diciembre	17.867.360.028,00	18.500.598.800,00	-	36.367.958.828,00
Participación de Colombia en las Importaciones de Estados Unidos		2015	2016	2017	Total general
	Enero	0,85%	0,83%	0,95%	0,88%
	Febrero	0,99%	0,80%	1,01%	0,93%
	Marzo	0,93%	0,78%	0,98%	0,90%
	Abril	0,71%	0,71%	0,77%	0,73%
	Mayo	0,81%	0,72%	0,71%	0,74%
	Junio	0,77%	0,77%		0,77%
	Julio	0,93%	0,68%		0,81%
	Agosto	1,00%	0,76%		0,88%
	Septiembre	1,05%	0,97%		1,01%
	Octubre	0,89%	0,84%		0,87%
	Noviembre	1,02%	1,01%		1,02%
	Diciembre	0,97%	1,10%		1,04%

Fuente: Creación Propia a partir de información tomada de (Unidos, 2017)

El alto número de colombianos residentes en Estados Unidos representan la oportunidad para los confites, snacks y galletas nacionales en dicho mercado. Estos productos son distribuidos en los lugares de concentración de la colonia latina, donde son reconocidos por sus marcas y calidad. En general, en este mercado, los confites, snacks y galletas forman parte de la dieta diaria, y existe una nueva tendencia al consumo de alimentos orgánicos, naturales y bajos en azúcar, como frutas deshidratadas. (Procolombia, 2017)

Lo que incrementa su demanda interna y requiere una mayor disponibilidad de la oferta a partir de un volumen mayor de importaciones, las condiciones de precio, empaque, presentación y logística de bienes sustitutos son:

En los estados del noroeste del país donde esta colonia tiene una gran concentración se han identificado oportunidades para snacks (papas, platanitos y otros), en sabores novedosos especialmente en aquellos que puedan incluir salsas picantes. El consumidor está buscando productos con bajo contenido de grasas trans. Los empaques son pequeños (1 oz) que vienen en bolsas de 12 y 24 unidades. Cada caja tiene unas 6 u 8 bolsas lo equivalente a 104 paquetes. El producto nuevo que se está buscando está acompañado con una pequeña bolsita (igual a la de salsa de tomate). El producto debe tener un costo al consumidor por un valor de más o menos US \$1.75. Las márgenes de estos productos son estrechas, pero con algo de valor agregado se puede identificar algunas diferencias que le permitan ser más atractivos. El Canal de Distribución se maneja con distribuidores que le llegan a grandes superficies y a almacenes independientes. Los costos de distribución pueden llegar a un 25% y el costo que maneja el punto de venta puede ser un 75% adicional para llegar a distribución US \$1.75. (Procolombia, 2017).





De esta manera los productos exportados tendrán posicionamiento en el mercado destino a partir de la disponibilidad de presentaciones individuales y por docena, precios de venta y costos de distribución inferiores a \$ 1 y tiempos de distribución y transporte mínimos y se escogerá como destino de la exportación a Miami, Florida.

## DESARROLLO DE LA CONSULTORIA

### Empaque y Embalaje para la Exportación

El plan consiste en desarrollar el paso a paso de un producto según las necesidad expuestas por ALIMENTIC S.A.S. que va a ser la punta de lanza de para ingresar al mercado en Estados Unidos. De acuerdo a la presentación del producto este conlleva procesos de tipo primario, secundario y terciario. Para exportación se estima el envío de 48.000 unidades, que cuenta con un peso de 1.440 Kg se estiman un ingreso bruto de \$71.904.000 detallado a continuación:

**Tabla 3 Ingresos Estimados por Exportación de 4800 unidades de 30gr**

UNIDAD DE CARGA	COSTO BRUTO	IVA 19%	TOTAL	IMAGEN
UNIDAD DE 30 GRS	\$ 1.498	\$ 285	\$ 1.782	
PAQUETE POR DOCENA	\$ 17.972	\$ 3.415	\$ 21.387	
CAJA X 16 DOCENAS	\$ 287.552	\$ 54.635	\$ 342.187	
ESTIBA POR 25 CAJAS	\$ 7.188.800	\$ 1.365.872	\$ 8.554.672	
<b>COSTO TOTAL DEL PRODUCTO A EXPORTAR, (10 ESTIBAS)</b>	<b>\$ 71.888.000</b>	<b>\$ 13.658.720</b>	<b>\$ 85.546.720</b>	

Fuente Creación Propia a partir de información suministrada por (Alimentic, 2017)



## Diseño del Empaque primario

Según las reglamentaciones el empaque primario se diseña con las siguientes características:

- Polipropileno Biorientado película única de 36 gramos.
- Selle traslape o dorsal
- Selle de mordaza en los extremos
- Recubrimiento total en Color ámbar
- Marca y logotipo
- Datos de la empresa
- 5 tintas o colores, rojo, verde, amarillo, blanco y ámbar.
- 8.5 cms. De ancho X 14.5 cms. De largo.



Ilustración 2 Empaque Primario Achiras Huilenses Celio

Fuente: (Alimentic, 2017)

El empaque primario es el recipiente que está en contacto directo con el producto, es la unidad primaria de protección de un producto; las principales características del envase primario y cumpliendo con las condiciones requeridas para exportar son:

- Capacidad de proteger, contener e identificar el producto proporcionando la información necesaria : Registros sanitarios, direcciones, teléfonos, nombre del fabricante, código de barras, información nutricional, etc..

- Su diseño y presentación satisfacen las necesidades del consumidor en términos de tamaño, ergonomía, calidad, seguridad, etc.
- Se adapta a la diferentes líneas de envase y transporte del producto y en particular si son líneas automáticas.
- Resistente a procesos de manipulación, almacenamiento, transporte y distribución.
- Diseños acordes a las dimensiones y parámetros de carga nacionales.
- Los empaques primarios que manejan en ALIMENTIC S.A.S. deben ser mejorados y adaptados según las regulaciones establecidas en la resolución 5109 del ministerio de protección social y los requerimientos legales del INVIMA.

### **Diseño del Empaque secundario o empaque colectivo**



**Ilustración 3 Empaque Secundario Achiras Huilenses Celio**

Fuente Creación Propia a partir de información suministrada por (Alimentic, 2017)

Es aquel que contiene al envase primario, otorgándole protección o exhibición adicional. Se puede definir como el que está en contacto directo con el envase primario. En algunos casos, se utiliza para agrupar un número de unidades de venta.

Para la exportación de las achiras se ha propone manejar:

- Paquete de 12 unidades
- Peso 360 gramos

- Bolsa en polipropileno bioorientado calibre 10.

### **Diseño del Empaque terciario y embalaje**

Unifica, protege y distribuye, el producto a lo largo de la cadena logística. Debe resistir las operaciones de almacenamiento, transporte y distribución y evitar daños en la manipulación durante la travesía desde el centro de fabricación del producto, hasta el consumidor final.

El envase terciario o embalaje debe ser diseñado para facilitar la manipulación y debe cumplir los siguientes requisitos:

- Soportar la carga de arrume requerida.
- Debe ser marcable o rotulable para facilitar su identificación, localización y direccionamiento.

Pueden ser las cajas plegadizas de cartón corrugado que contienen 16 docenas de achiras.

- Tipo : Caja
- Material : Cartón corrugado, calibre 450
- Medidas: 55cm. X 35cm. X 20cm.
- Contenido: 16 docenas de 360 gramos C/U.
- Peso total: 4.5 kilos.



Ilustración 5 Empaque Secundario Achiras Huilenses Celio

Fuente Creación Propia a partir de información suministrada por (Alimentic, 2017)

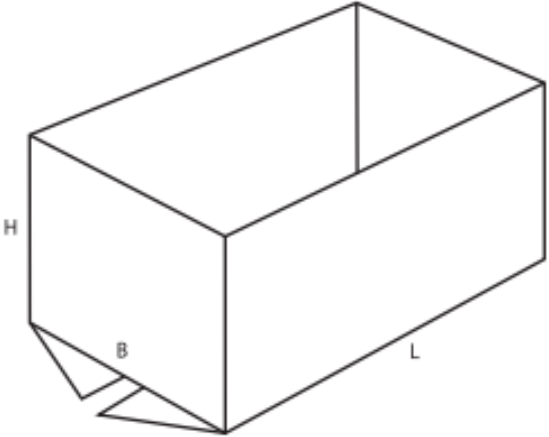
MEDIDAS DE EMBALAJE	
	<p>Largo (L) = 55 cm.</p> <p>Ancho o base (B) = 35 cm.</p> <p>Altura (H) = 20 cm.</p>

Ilustración 6 Empaque Terciario Achiras Huilenses Celio

Fuente Creación Propia a partir de información suministrada por (Alimentic, 2017)

Para el adecuado almacenamiento y transporte de nuestras achiras seleccionamos cajas regulares que constan de lados y paneles que al momento de ser doblados son iguales. El frontal con el posterior y los laterales uno con el otro respectivamente.

Es el tipo de caja más común en el mercado y es más económica que la troquelada y no da dificultades en los procesos de impresión.

## MARCACION DE CAJAS PARA EXPORTAR

El proceso de embalaje requiere el Etiquetado y Marcación de Cajas que incorpora los elementos:

- Marca del Despachador
- Información del País de Origen
- Indicación de Peso
- Pictograma de Manejo
- Destinatario, Destino y Número de Orden
- Puerto de Entrada
- Número de Bultos y Tamaño de la Caja



Ilustración 7 Elementos del Marcado de Cajas

Fuente (Viveros, 2011)

Para evitar que los productos en su almacenamiento o transporte sean mal manipulados o manejados o que se apilen o remonten cargas con más peso del que pueden soportar, se debe proceder a imprimir sobre las cajas de cartón corrugado la información de una manera clara.

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO) normalizó una serie de símbolos e indicaciones gráficas a través de la norma ISO 780:1999.

La dimensión recomendada de los símbolos debe ser 100 mm, 150 mm o 200 mm. El tamaño de los mismos va también en función del tamaño o forma del empaque.

Se recomienda evitar el uso de colores que puedan producir confusión con el marcado de las materias peligrosas. Por ejemplo; el uso del color rojo y el naranja. Se suelen utilizar tres tipos de marcado para los embalajes de transporte: Marcado de expedición, de información y de manipulación.

### **Marcado de expedición**

Se refiere a los datos necesarios para la entrega del embalaje a su destino.

El marcado recomendado para el transporte marítimo de exportación consta de los siguientes elementos, situados centralmente en dos de las caras del embalaje como mínimo y dispuestos siempre en el mismo orden:

- Iniciales o nombre abreviado y dirección del comprador o consignatario
- Número de referencia acordado entre el comprador y el vendedor.
- Puerto de descarga - Lugar de destino
- País y lugar de descarga
- Número de embalaje o número total de cajas en el envío.
- El tipo de letra utilizada debe ser mínimo de 2 cm de altura.

## Marcado de información y manipulación

Estas marcas deben estar separadas de las marcas de expedición. Están relacionadas con información sobre el producto, como es el peso bruto, peso neto, tipo y nombre de producto, número de unidades. Esta información se debe colocar al menos en las dos caras de mayor tamaño de la caja corrugada.

Generalmente se utilizan símbolos de manipulación los cuales son indicaciones gráficas para el manejo de embalajes de transporte. Consisten en un grupo de símbolos, utilizados convencionalmente para transmitir las instrucciones de manejo. Dichas indicaciones gráficas se encuentran en la norma ISO 780 “Packaging Pictorial Marking for handling of goods” emitida por la Organización Internacional de Normalización (ISO). Estas marcas se deben ubicar siempre en la esquina superior izquierda de los embalajes, impresas en color negro y deben tener una medida mínima de 10 cm.

Norma ISO 780. En ella se presentan las indicaciones gráficas universales, que permiten transmitir las instrucciones de manejo de los embalajes independientemente del lugar o país donde se transporten:

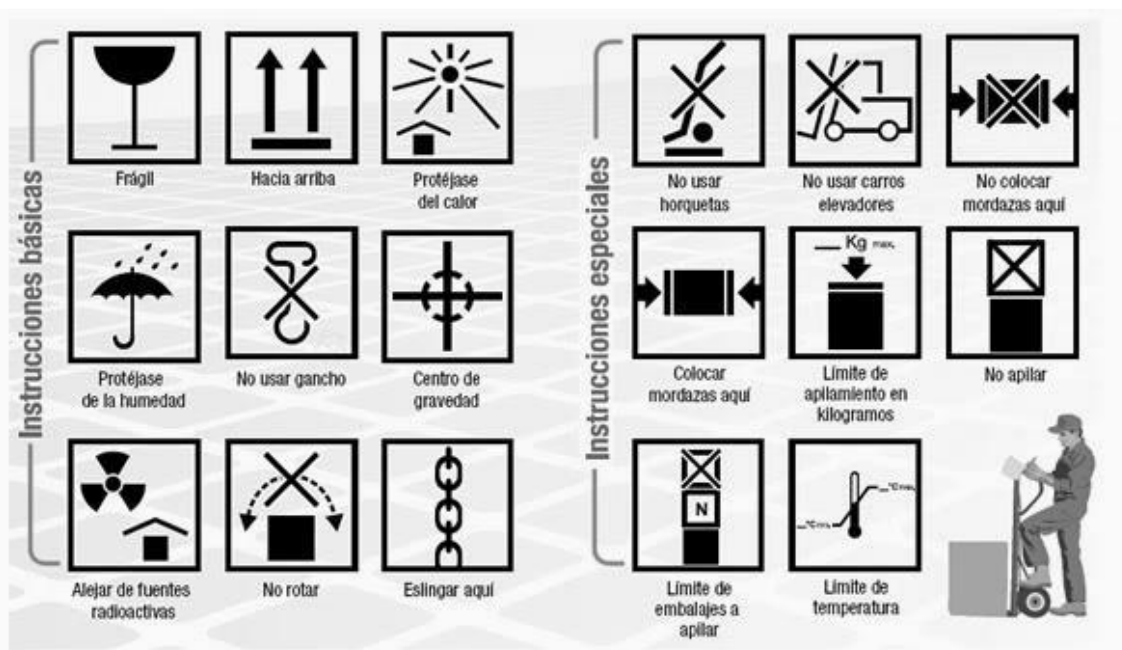


Ilustración 8 Instrucciones Marcado de Manipulación

Fuente: (Viveros, 2016)

## **UNIDAD DE CARGA O ESTIBADO**

La unidad de carga es una agrupación de embalajes, que a su vez pueden contener envases secundarios, los envases primarios y el producto. Es una carga compacta de mayor tamaño, para ser manejada como una sola unidad, reduciendo superficies de almacenamiento, facilitando la manipulación de la mercancía y en general favoreciendo las operaciones logísticas.

Esta agrupación en una sola unidad se suele realizar físicamente sobre estibas, se fija con una película plástica o stretch, también se conoce comúnmente como vinipel. Puede ir paletizada manualmente o mecánicamente.

Los materiales que conforman la unidad de carga (envases primarios, secundarios y terciarios, cajas corrugadas, estiba, stretch) deben cumplir los requisitos de dimensiones que se establecen en las normas ISO y la legislación medioambiental y fitosanitaria del país de origen y del país de destino final.

El peso máximo recomendado en trabajos habituales de manipulación de cargas es, en unas condiciones favorables de manejo e ideales de levantamiento, de 25 kg.

De acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC4680, la capacidad nominal máxima de una estiba en carga estática es de 2500 kg y en movimiento no debe superar los 1000 kg sin sufrir cambios en su estructura.

### **Medidas para estibado**

Para la marca Achiras Huilenses Celio al tratarse de un producto de alimentos se requieren estibas de plástico con una medida estándar de 1.20mts x 1 mts, si se utilizan materiales diferentes, se pueden afectar las condiciones del producto, aquellas dimensiones se exponen a continuación:



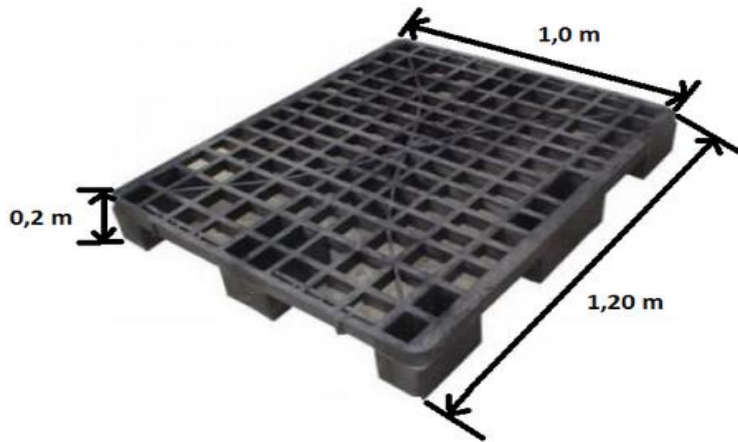


Ilustración 9 Estiba de Plástico

Fuente (Inteligencia Logística, 2017)

### Numero de cajas por nivel o tendido

Como la estiba tiene una superficie de 1.20 mtrs. x 1 mtrs., se debe realizar un tendido de 5 cajas las cuales quedarían ubicadas de la siguiente forma, de esta manera si se acomodan las cajas de acuerdo a la imagen y teniendo en cuenta las medidas de la caja : de 55cm. x 35cm, cada tendido o nivel tendría una superficie total de 110 cm x 105 cm; por lo cual se acomodarían perfectamente a las medidas de la estiba.

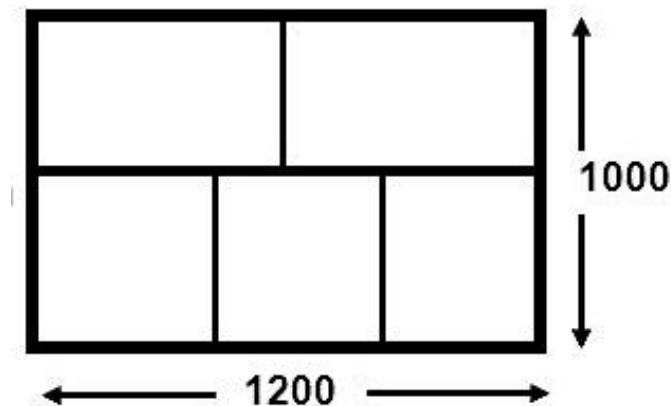


Ilustración 10 Estructura de la Estiba

Fuente (Inteligencia Logística, 2017)

## Numero de niveles por estiba

Las características de las Achiras otorgan fragilidad al producto, lo que implica que sean acomodadas en 5 niveles o tendidos, garantizando la estabilidad del producto y previniendo fisuras.

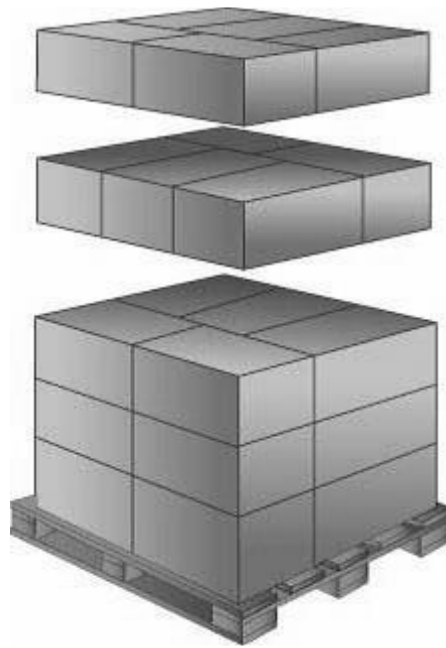


Ilustración 11 Estructura Niveles por Estiba

Fuente (Inteligencia Logística, 2017)

De acuerdo a ello la unidad de Carga de Achiras de la compañía ALIMENTIC SAS contaría con las siguientes características:

- 5 niveles
- 5 cajas por nivel
- Un total de 25 cajas por cada estiba o pallet
- Una altura de 1mtrs
- Un peso total de 158 kilos teniendo en cuenta 144 kg de producto y 14kg entre materiales de empaque y carga.

## RUTA DE TRANSPORTE

Para disminuir los tiempos de transporte , se recomienda utilizar el transporte aéreo , lo que garantiza su calidad , conservación y una satisfacción de la demanda actual acorde a la tendencia del mercado , lo que implica un tiempo de desplazamiento de 3.45 horas y un tiempo máximo de entrega al destinatario de dos días desde la salida del punto de fábrica, se recomienda utilizar los servicios de carga y logística internacional de la entidad TRANSBORDER S.A.S. que garantizan la entrega desde las oficinas de ALIMENTIC S.A.S. hasta el sitio de origen

### Ruta de transporte aéreo: Bogotá - Miami

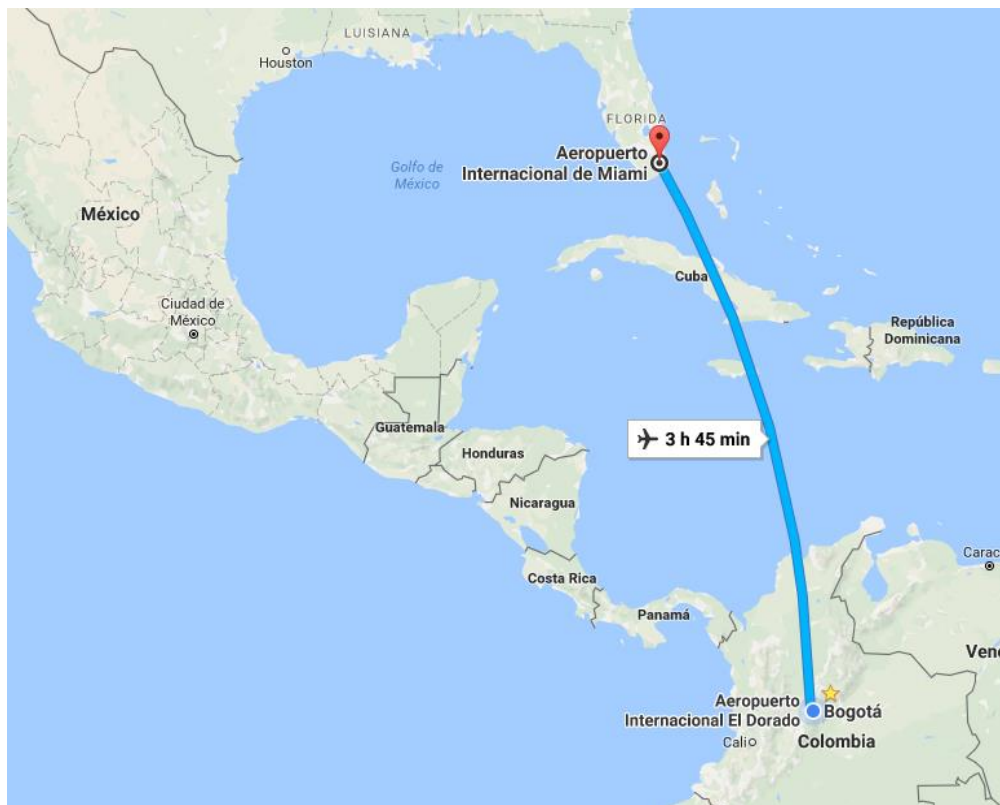


Ilustración 12 Exportación Aérea Bogotá-Miami

Fuente (Google Maps, 2017).

## **PROCESO DE EXPORTACIÓN Y ESTIMACIÓN DEL COSTO DE EXPORTACIÓN**

Involucrando los procesos de Logística y recordando que estos integran buena parte de las áreas de la empresa, desde la programación de compras hasta el servicio posventa; pasando por el aprovisionamiento de materias primas, la planificación y gestión de la producción; el almacenamiento, manipulación y gestión de inventarios, empaques, embalajes, transporte, distribución física y flujos de información. El objetivo fundamental de la logística es lograr que los productos lleguen a tiempo y en óptimas condiciones al sitio de entrega sin importar la distancia. Para contar con una Logística Exitosa es importante no descuidar los siguientes factores: Transporte; Incoterms; Sociedades de Intermediación Aduanera (Mision Pyme, 2006).

Las características de la documentación de exportación, ruta de exportación; términos Inconterms ,costos de la Exportación y servicio se presentan a continuación.

### **Documentos requeridos para exportación a Estados Unidos**

La Documentación con la que la compañía cuenta para realizar el proceso de exportación abarca:

- Certificado inspección sanitaria exportación alimentos y materias primas - Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos (INVIMA).
- Certificado de venta libre - Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos, (INVIMA).
- Certificado fitosanitario - Instituto Colombiano Agropecuario, (ICA).
- Factura comercial.
- Documento de transporte (conocimiento de embarque, guía aérea o carta porte)
- Lista de empaque
- Visto bueno

- Certificado de origen de mercancía
- Declaración de exportación (forma 600)
- Póliza o certificado de seguro.
- Otros documentos dependiendo de las características del producto:
- Certificado de Pesos.
- Documento de transporte marítimo (Bill of Lading Master de B/L o House de B/L).

En función del Régimen Comercial de Exportación, el vendedor podrá precisar para el despacho Aduanero de Exportación algunos de los siguientes documentos:

- Licencia de Exportación
- Autorización Administrativa de Exportación
- Documento de Vigilancia Comunitaria
- Notificación Previa de Exportación

## TERMINOS INCOTERMS

¿Quién asume los gastos de logística?

**Tabla 4: Repartición de los costes según el Incoterm negociado en el contrato**

TITULOS	Salida fábrica	Transporte principal no pagado por el vendedor			Transporte principal pagado por el vendedor				Gastos de envío asumidos por el vendedor hasta el destino		
Incoterm / Coste	EXW	FCA	FAS	FOB	CFR	CIF	CPT	CIP	DAT	DAP	DDP
Embalaje	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Carga en fábrica	C	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Antes de la entrega de la mercancía al transportista	C	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Aduana exportación	C	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Manutención al partir	C	C	C	V	V	V	V	V	V	V	V
Transporte principal	C	C	C	C	V	V	V	V	V	V	V

<b>TITULOS</b>	<b>Salida fábrica</b>	<b>Transporte principal no pagado por el vendedor</b>			<b>Transporte principal pagado por el vendedor</b>				<b>Gastos de envío asumidos por el vendedor hasta el destino</b>		
<b>Incoterm / Coste</b>	<b>EXW</b>	<b>FCA</b>	<b>FAS</b>	<b>FOB</b>	<b>CFR</b>	<b>CIF</b>	<b>CPT</b>	<b>CIP</b>	<b>DAT</b>	<b>DAP</b>	<b>DDP</b>
Seguro de transporte	C	C	C	C	C	V	C	V	V*	V	V
Manutención al llegar	C	C	C	C	C	C	C	C	V	V	V
Aduana importación	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	V
Al finalizar la ruta	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	V
Descarga fábrica	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	V

V: Coste asumido por el vendedor

C: Coste asumido por el comprador

\* No obligatorio

Fuente: Transport-export.net (Edición, Formación, E-Learning, Consultoría)

Son términos de aplicación internacional que garantizan la uniformidad de actividades de comercio exterior determinando: responsabilidades entre las partes Comprador y Vendedor; puntos de transferencia de mercancías, condiciones de entrega y distribución de: riesgos, costos y documentos. De acuerdo a la asignación de responsabilidades y procesos de entrega estos se clasifican en: EXW, FCA, FAS, FOB, CFR, CIF, CPT, CIP, DAF, DES, DEQ, DDU y DDP.

El término Incoterm recomendado para realizar la exportación de nuestro producto ACHIRAS X 12 UNDS, es CIP - Cost, Insurance and Freight (Coste seguro y flete, puerto de destino convenido) brindado por la compañía TRANSBORDER S.A.S. por estrategia comercial de la compañía se recomienda definir a los riesgos de la mercancía su entrega en el puerto de embarque al comprador y posterior a ello el cliente deberá asumir el valor del seguro de transporte interno una vez sea recibida la mercancía.

### **El término CIP:**

Carriage and Insurance Paid To / Porte pagado, seguro Incluido hasta... (Lugar de destino convenido)

**El vendedor:** Coordina la cadena logística, después de asumir los aranceles de exportación, escoge la empresa transportadora y paga los gastos hasta el lugar convenido, también el vendedor debe proporcionar un seguro de transporte y el vendedor cierra el contrato de transporte, paga el flete y la prima de seguro.

**Comprador:** Los riesgos de daños o pérdida son asumidos por el comprador desde el momento en que las mercancías han sido entregadas al primer transportista. Luego, el comprador se encarga del pago de aranceles e impuestos de importación y los gastos de descarga.

**Cobertura del seguro:** Según el término CIP, el vendedor no está obligado a contratar el seguro, salvo con una cobertura mínima. Si el comprador desea estar protegido con una cobertura más amplia, deberá en esas condiciones obtener la autorización del vendedor, o contratar él mismo un seguro complementario.



**Gastos de documentación:** Las informaciones y documentos que corresponden a la seguridad que requiere el comprador para la exportación y/o la importación y/o el transporte hasta el destino final deben ser proporcionados por el vendedor al comprador, habiéndolos solicitado y asumiendo costes y riesgos.

**Tabla 5: Repartición de los costes según el termino Incoterm CIP.**

<b>Formulaciones CIP</b>	<b>Gastos</b>	<b>Riesgos</b>
<b>Embalaje</b>	V	V
<b>Antes de la entrega de la mercancía al transportista</b>	V	V
<b>Aduana exportación</b>	V	V
<b>Manutención transporte principal (carga)</b>	V	V
<b>Transporte principal</b>	V	A
<b>Seguro transporte</b>	V	A
<b>Manutención transporte principal (descarga)</b>	A	A
<b>Aduana importación</b>	A	A
<b>Al finalizar la ruta</b>	A	A

Fuente: Transport-export.net (Edición, Formación, E-Learning, Consultoría)




## Aranceles

A nivel arancelario y de acuerdo a la clasificación determinada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN, este producto se ubica dentro de la posición arancelaria 1905.90.10.00 bajo el nombre:

Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería. Productos de panadería, pastelería o galletería, incluso con adición de cacao; hostias, sellos vacíos de los tipos utilizados para medicamentos, obleas para sellar, pastas secas de harina, almidón o fécula, en hojas, y productos similares. Los demás: Galletas saladas o aromatizadas . (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN, 2017)

Cuyas propiedades y medidas Importaciones, Exportaciones y Tránsito se presentan a continuación:

### Ilustración 13 Datos Generales y Medidas posición arancelaria 1905.90.10.00

DATOS GENERALES						
Nivel Nomenclatura	Código Nomenclatura	Código Complem.	Código Suplem.	Desde	Hasta	Leg
ARIAN	1905.90.10.00			01-ene-2007	...	
Descripción	Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería Productos de panadería, pastelería o galletería, incluso con adición de cacao; hostias, sellos vacíos de los tipos utilizados para medicamentos, obleas para sellar, pastas secas de harina, almidón o fécula, en hojas, y productos similares. - Los demás: - - Galletas saladas o aromatizadas			01-ene-2007	...	
Unidad física	kg - Kilogramo			01-ene-2007	...	

MEDIDAS			
Concepto	Importaciones	Exportaciones	Tránsito
Gravamen			
IVA			
Otras tarifas generales			
Gravámenes por acuerdos internacionales			
Medidas de protección comercial			
Régimen de comercio			
Bienes de capital			
Índice Alfabético Arancelario			
Notas de nomenclatura			
Correlativas por apertura			
Correlativas por cierre			
Requisitos Específicos de Origen (REO)			
Documentos soporte			
Características especiales			
Restricciones			
Restricciones por Zonas de Régimen Aduanero Especial			
Tarifas por Zonas de Régimen Aduanero Especial			
Modalidades permitidas			
Descripciones de mercancías			
Documentos soporte por zona de RAE			
Cupos de Mercancía			

Fuente (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN, 2017)

### Costos de exportación y servicio

Teniendo en cuenta el comportamiento del tipo de cambio USD/COP entre el primero de enero de 2000 y el 30 de Junio de 2017 se obtiene un nivel promedio de la TRM de \$2.312,30 con un valor mínimo de \$1.797,79 en el año 2012 y a partir de este año y hasta el año 2014 se incrementan las importaciones teniendo en cuenta la revvaluación de la moneda local, a partir del año 2015 frente a una devaluación de la moneda local cuando el TRM entre 2015 y 2016 tiene valores de \$2.743,39 y \$3.050,98 , lo que evidencia una devaluación de la moneda local COP frente a la divisa USD y con ello un mayor ingreso por exportaciones .

Tabla 5: Valores Tipo de Cambio USD/COP entre el 1 de enero de 2001 y 30 de Junio de 2017

<b>Promedio Anual Tasa Representativa del Mercado, TRM , Cruce de Monedas USD/COP</b>		
<b>Año</b>	<b>Tasa de Cambio</b>	
<b>2001</b>	\$ 2.300,10	
<b>2002</b>	\$ 2.506,55	
<b>2003</b>	\$ 2.875,91	
<b>2004</b>	\$ 2.628,47	
<b>2005</b>	\$ 2.321,49	
<b>2006</b>	\$ 2.358,96	
<b>2007</b>	\$ 2.076,24	
<b>2008</b>	\$ 1.967,11	
<b>2009</b>	\$ 2.153,30	
<b>2010</b>	\$ 1.898,68	
<b>2011</b>	\$ 1.846,97	
<b>2012</b>	\$ 1.797,79	
<b>2013</b>	\$ 1.869,10	
<b>2014</b>	\$ 2.000,33	
<b>2015</b>	\$ 2.743,39	
<b>2016</b>	\$ 3.050,98	
<b>2017</b>	\$ 2.913,79	
<b>Promedio</b>	\$	2.312,30
<b>Mínimo</b>	\$	1.797,79
<b>Máximo</b>	\$	3.050,98
<b>Rango</b>	\$	1.253,19

Fuente : Creación Propia a partir de información tomada de (Banco de la República, 2017)

Para la estimación de costos de producción, servicio y exportación se utilizará una tasa de cotización USD/COP de \$3.092. Para un envío de 10 estibas de 25 cajas que permiten un total de 48000 unidades, se requieren 8,27 días de trabajo y aproximadamente 1,5 de envío, de lo que se infiere un tiempo de proceso de 10 días una vez inicia la producción hasta que el cliente recibe los productos listos para comercializar. Aquella actividad genera una utilidad de \$39.173.924,88 para la compañía empleando un término Incoterm CIP en el que ALIMENTIC SAS asume los costos de:

- Elección del Medio de Transporte en la fábrica o bodega del vendedor
- Gastos de Traslado(Estiba y Flete)
- Seguro de Mercancía en tránsito interno
- Maniobras de Descarga, carga, estiba, etc.
- Gastos Aduanales
- Impuestos de Exportación
- Costos del Transporte(Flete)
- Seguro de la Mercancía (Tránsito Internacional)
- Maniobras de Descarga, carga, estiba, etc.
- Gastos Aduanales
- Impuestos de Importación
- Gastos de traslado a la bodega del comprador

**Tabla 6: Costos de Producción Diarios Achiras Huilenses Celio**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Almidón de Sagú	92,58	Kg	\$ 4.286,36	\$ 396.831,21
Cuajada	101,09	Kg	\$ 16.078,58	\$ 1.625.383,65
Huevos AA	135		\$ 234,26	\$ 31.625,10
Sal	2,03	Kg	\$ 634,42	\$ 1.287,87
Azúcar	3,37	Kg	\$ 2.731,37	\$ 9.204,72
Bolsa de Empaque	144		\$ 70,00	\$ 10.080,00
Caja de empaque	30,22		\$ 1.841,27	\$ 55.643,18
<b>Material Directo</b>				\$ 2.130.055,73
<b>Mano de Obra Directa</b>	1		\$ 447.508,26	\$ 447.508,26
<b>Costos Indirectos de Fabricación</b>	1		\$ 400.686,12	\$ 400.686,12
<b>Costos de Producción</b>				<b>\$ 2.978.250,11</b>

Fuente: Creación Propia con base (Achiras Celio, 2017)

El destinatario asume los costos de seguro de transporte interno, los valores finales del proceso se detallan a continuación:

Tabla 5 Estimación Costos de Producción y Exportación para 48000 unidades

<b>Estimación Costos de Producción y Exportación para 48000 unidades de Achiras Huilenses Celio</b>			
Tasa Cotización USD/COP		\$ 3.092,00	
Cantidad Producida Diaria		174	Kg
		174000	gr
<b>Peso por porción</b>		30	gr
<b>Unidades Producidas Diarias</b>		5800	unidades
Unidades Requeridas Exportación		48000	unidades
Días de Trabajo		8,28	días
<b>Costo de Producción Total</b>	\$ 24.647.587,12	\$ 7.971,41	
	<b>COP</b>	<b>USD</b>	
Flete	\$ 6.196.368,00	USD 2.004,00	
Seguro	\$ 463.800,00	USD 150,00	
Agenciamiento Aduanero	\$ 340.120,00	USD 110,00	
Transporte	\$ 309.200,00	USD 100,00	
Aforo	\$ 618.400,00	USD 200,00	
Manejo	\$ 154.600,00	USD 50,00	
<b>Costos Totales</b>	<b>\$ 8.082.488,00</b>	<b>USD 2.614,00</b>	
Unidades Vendidas		48.000	unidades
Precio Unitario	\$ 1.498,00	USD 0,48	
Ingreso Total	\$ 71.904.000,00	USD 23.254,85	
IVA	\$ 13.661.760,00	USD 4.418,42	
Total Venta	\$ 85.565.760,00	USD 27.673,27	
Ingreso Bruto	\$ 71.904.000,00	USD 23.254,85	
Costo de Producción	\$ 24.647.587,12	USD 7.971,41	
Costo de Exportación	\$ 8.082.488,00	USD 2.614,00	
<b>Utilidad Total</b>	<b>\$ 39.173.924,88</b>	<b>USD 12.669,45</b>	

Fuente: Creación Propia con base (Achiras Celio, 2017) y (TRANSBORDER S.A.S., 2017)

## CONCLUSIONES

- La aplicación del presente plan logístico genera ahorros en el costo logístico de distribución, en la empresa ALIMENTIC es muy representativo desde el punto de vista del transporte, el proceso ya no depende de un tercero por lo cual la empresa tiene un control total de su propio producto en el mercado extranjero y la relación entre productor y cliente mejora sustancialmente.
- El plan presentado fue capaz de pronosticar asertivamente el nivel de costo logístico, desde el inicio del proceso hasta el destino señalado.
- Se pronostica una variación importante en las ventas con la implementación del plan exportador, al igual que la apertura de nuevos y numerosos mercados de consumo, sobre todo en colonias de colombianos y Latinos al interior de Estados Unidos.
- El modelo pudo ser exitosamente aplicado a una compañía productora y comercializadora de alimentos. Esta situación evidencia la posibilidad de transversalidad del modelo para ser aplicado en otras organizaciones de consumo masivo en regiones con similares características.
- El proyecto será aplicable al sistema logístico de distribución de la empresa en las regionales donde actualmente tiene distribución a nivel nacional y posibles nuevos mercados en el exterior, por supuesto con las variantes que tengan lugar.
- Mejora en la calidad del pronóstico de ventas al ser realizado con base a movimientos reales de las ventas de los clientes, lo que a su vez redundará en mejoras de los procesos de planificación de demanda, compras, producción y distribución.
- Mejora en el control de los inventarios, rotación de los mismos y vencimiento de productos, así como gestión oportuna de devoluciones al concentrar los centros de distribución de la zona en un solo almacén.



## REFERENCIAS

- Achiras Celio. (Junio de 2017). *Achiras Celio*. Obtenido de <http://www.achirascelio.com/>
- Banco de la República. (Julio de 2017). *Tasa de cambio del peso colombiano (TRM)*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/trm>
- Colombianos US. (Junio de 2017). *¿Cuántos Colombianos viven en USA?* Obtenido de <http://www.colombianos.us/colombianos-en-usa/>
- Diario el Tiempo. (19 de Diciembre de 2000). *El Tiempo*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1216934>
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN. (Junio de 2017). *DIAN*. Obtenido de Perfil de la mercancía: <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefConsultaGeneralNomenclaturas.faces>
- Google Maps. (Julio de 2017). *Exportación Aérea Bogotá-Miami*. Obtenido de [https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1leqhr\\_fTLwtKGX6x\\_BmiBAkKaPY&hl=en\\_US&ll=16.045813731608632%2C-77.080078000000001&z=5](https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1leqhr_fTLwtKGX6x_BmiBAkKaPY&hl=en_US&ll=16.045813731608632%2C-77.080078000000001&z=5)
- Inteligencia Logística. (Junio de 2017). *Inteligencia Logística*. Obtenido de <http://www.inteligencialogistica.com.mx/>
- Mision Pyme. (2006). *Guía Exportadora para Pymes*. Bogotá: Media Solutions S.A.
- My Fitnesspal. (Junio de 2017). *My Fitnesspal*. Obtenido de <http://www.myfitnesspal.com/es/food/calories/alimentic-sas-achiras-huilenses-celio-484948356>
- Procolombia. (Junio de 2017). *Oportunidades de Negocio en Estados Unidos*. Obtenido de <http://www.procolombia.co/oficina-comercial-estados-unidos/oportunidades-de-negocio-en-estados-unidos>
- República, B. d. (Mayo de 2017). *Catálogo de Estadísticas Publicada Banco de la República*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/catalogo-estadisticas-publicadas>

TRANSBORDER S.A.S. (2017). *Cotización Especial Coordinación Transporte y Logística*. Bogotá : TRANSBORDER S.A.S.

Unidos, C. d. (Junio de 2017). *Business Dynamics Statistics Estados Unidos*. Obtenido de <https://www.census.gov/ces/dataproducts/bds/>

Viveros, C. M. (2011). *Comercio Internacional Aspectos Administrativos y Financieros*. México D.F.: Trillas.

## ANEXOS

### Anexo 1



Bogotá D.C., 14 de febrero de 2018

Señores  
Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá  
UNIEMPRESARIAL  
Ciudad

Respetados Señores:

Por medio del presente la empresa ALIMENTIC S.A.S. NIT.830.078.324-8; manifiesta su conocimiento y aprobación en el trabajo de grado que adelanta el señor RODOLFO RUIZ PARADA y que realiza con fines académicos en convenio con nuestra empresa, sobre el proyecto :

- "CONSULTORIA LOGISTICA DE EXPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS PARA LA COMPAÑIA ALIMENTIC S.A.S."

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,

  
MILTON RUIZ PARADA  
Gerente General  
ALIMENTIC S.A.S.  
Tel.4315922 - 3124413322 -



## Anexo 2



10 de Julio de 2017

### COTIZACIÓN ESPECIAL

Señores

**RODOLFO RUIZ**

Atn. (persona o departamento)

Ciudad

**REF: OFERTA COORDINACIÓN DE TRANSPORTE Y LOGISTICA.**

Respetados señores:

Agradecemos su interés en nuestros servicios, con base en la información suministrada, presentamos la oferta para la coordinación del transporte de sus mercancías, no peligrosas ni extra dimensionada, en los tráficos solicitados.

#### 1. TRANSPORTE INTERNACIONAL DE CARGA

VÍA:	AÉREA
TÉRMINO:	CPT // CIP
CIUDAD ORIGEN:	BOGOTA
CIUDAD DE DESTINO:	MIAMI
MONEDA DE LA OFERTA:	Dólares
PRODUCTO:	Carga General No Peligrosa

AEROLINEA	F.S // MIN	MINIMA	(+) 1000
CENTURION AIR CARGO	Incluido	90	1

#### 2. RECARGOS EN ORIGEN CARGA AEREA

DUE CARRIER:	USD 80
SEGURO:	USD 0.50 % / VALOR ASEGURADO. MIN USD 80
AGENCIAMIENTO ADUANERO:	0.30% / VALOR FOB DE LA MERCANCIA. MIN COP 335.000 (IVA)
TRANSPORTE URBANO:	COP 300.000 mas de 1.000 KG
AFORO:	USD 0.10 KG / KV. MIN USD 15
DUE AGENT:	USD 50

#### NOTA:

- A. Transborder no coordina Embarques de Exportación de Efectos Personales.
- B. En los Embarques DDP no hay financiamiento de Tributos Aduaneros.

## NOTAS COTIZACION AGENTE DE CARGA EXPORTACION TRANSPORTE MARITIMO O AEREO

### Condiciones Generales :

- Transborder SAS, actúa como agente de carga internacional y no como transportador y/o comisionista de transporte.
- Transborder opera bajo los términos y condiciones para transporte internacional vía marítima ó aérea estipuladas en el Bill of Lading y AWB
- La reserva está sujeta a espacios y disponibilidad de equipos .
- El embalaje, amarre y trinca de la carga debe cumplir con los requisitos, convenios y normas internacionales.
- Es de responsabilidad del cliente cumplir con la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias – NIMF No. 15 (ISPM 15: sobre embalajes de madera. TRANSBORDER SAS no asume ninguna clase de responsabilidad por las consecuencias que genere el incumplimiento de dicha normatividad legal nacional e internacional.
- Tarifas sujetas a cambios antes del embarque (Fuel , GRI, Security) V.A.T.O.S
- Tarifas sujetas a cambios de itinerarios y rotación sin previo aviso.
- Tarifas sujetas a condiciones en destino y reglamentación de cada País
- Las fechas de itinerarios y tiempos son estimados para transito Marítimo y Aéreo
- Es de responsabilidad del importador en cada País, la devolución de los contenedores en los tiempos establecidos, Transborder no asume costos ocasionados por demoras de contenedores, limpiezas ni daños.
- El servicio Inland está sujeto a limitaciones en peso y dimensiones de acuerdo a la normatividad de cada País.
- Para carga peligrosa se requiere el diligenciamiento del Dangerous Good Declaration y el etiquetado de la carga para dar cumplimiento con las normas estipuladas internacionales
- En puertos de transbordo o puertos de destino final, si se genera costos por movilización serán trasladado directamente al dueño de la mercancía.
- Cualquier cambio solicitado después de aprobación, en los documentos de Transporte tienen un costo adicional.
- Si se requiere certificación de fletes , se debe solicitar con anticipación vía email a servicio al cliente.
- Toda carga debe estar asegurada por el cliente, para el inicio de operación se requiere enviar copia de condiciones generales y específicas de la póliza . Transborder S.A. NO ASEGURA sus cargas, para amparar las mismas, se requiere solicitud expresa, previa a la salida de la carga.
- Toda reclamo se hará directo a la aseguradora contratada, Transborder atenderá la reclamaciones vía subrogación . Esta disposición constituye condición contractual y de obligatorio cumplimiento
- El deducible que aplique la aseguradora del cliente, será asumido por éste, es decir, no podrá recobrarlo a TRANSBORDER S.A.S.
- Transborder SAS no es responsable de los perjuicios que ocasionan la información incorrecta suministrada por su proveedor en los documentos soporte (volumen, número de piezas, identificación genérica de la mercancía, etc.). El Exportador asumirá el costo de correcciones, multas o sanciones aduaneras originadas por la información errónea.
- La inspección física genera cobro por movilización y cobro de operador portuario los cuales se facturan como ingresos de terceros, excepto en operaciones bajo OTM.
- Los pesos documentales teóricos de sus mercancías deben coincidir con el peso real ya que el exceso generará sanciones, las cuales no son de responsabilidad de Transborder .
- Todo exportador debe presentar certificado VGM antes del embarque , garantizando el cumplimiento del Convenio SOLAS , de no ser presentado la carga no podrá ser embarcado.
- Solo se emitirán documentos de Transporte originales, en destino, si es Autorización por parte del Proveedor en Colombia .
- Si no recibimos precisas instrucciones sobre las condiciones de apilamiento, manipulación, embalaje, estiba, almacenamiento y transporte de sus mercancía estas serán manipuladas bajo condiciones estándar , Transborder no asumirá ningún tipo de responsabilidad por averías.
- Para carga peligrosa se requiere el diligenciamiento del Dangerous Good Declaration y el etiquetado de la carga para dar cumplimiento con las normas estipuladas internacionales
- Las cargas peligrosas están sujetas a disponibilidad de espacio, equipo , inspección en el puerto de carga , recargos adicionales y previa aprobación de embarque por parte de la línea ó aerolínea.
- Los volúmenes de carga aérea están sujetas a parcialización sin previo aviso.
- Para carga aérea, los vuelos están sujetos a cambio de equipo, la capacidad sujeta a cambio de temperatura, pasajeros, equipaje y combustible.
- Las tarifas aéreas están sujetas a recargo oversice
- Las tarifas aéreas no aplican para: VAL (carga valiosa) DGR (Mercancía peligrosa) AVI (Animales vivos) HUM (Restos Humanos) XCS (Courier), Menajes ó equipajes.
- Las tarifas presentadas de transporte terrestre están basadas en las Resoluciones del Ministerio de Transporte 003437, 3438, 3439, 3440, 3441, 3442 del 10 de agosto de 2016 y Resolución 0000757 del 26 de Marzo de

2015 establece en su artículo primero que en ningún caso se pueden efectuar pagos por debajo de los costos eficientes de operación publicados en el SICE TAC.

- Las tarifas están sujetas a cambios notificados por el Ministerio de Transporte.
- Los tiempos de cargue o descargue no podrán ser superiores a 12 horas, en los casos que se supere el plazo el valor a cancelar al propietario, Poseedor o tenedor será igual a (3) tres salarios mínimos diarios vigentes SMMV por cada hora adicional de espera.
- Transborder SAS , presta el servicio de transporte terrestre con proveedores autorizados , previa firma de acuerdos de seguridad y confidencialidad.
- Los fletes aéreos se cancelan a la tasa base presentada en la factura
- Los fletes marítimos se facturan a la tasa marítima TRM de la de la fecha de la factura , más treinta (30) pesos.
- Si la factura aparece en moneda diferente al peso Colombiano, deberá ser cancelada a la tasa de cambio marítima del día de pago, siempre y cuando esta no sea inferior a la tasa de cambio base que aparece en la factura.
- El 4 por mil aplica para todos los pagos a terceros.

Nuestra responsabilidad contractual no excederá en ningún caso, de las limitaciones estipuladas en las normativas oficiales vigentes para el transporte marítimo, aéreo o terrestres, establecidas en nuestro contrato de agenciamiento . [consultar www. Transborder.com.co](http://www.Transborder.com.co) .

Cordialmente,

**CAROLINA PENAGOS**

INSIDE SALE

TRANSBORDER S.A.

NIT: 800.241.469-6

PBX: (571) 327 5330 EXT 355

FAX: (571) 281 5409

Free Phone Line: 01900 331 00 44

			ALIMENTIC S.A.S.																																																						
			CRONOGRAMA CONSULTORIA																																																						
			CONSULTORIA LOGISTICA DE EXPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS PARA LA COMPAÑIA ALIMENTIC S.A.S.																																																						
				1 SEMANA				2 SEMANA				3 SEMANA				4 SEMANA				5 SEMANA				1 SEMANA			2 SEMANA			3 SEMANA			4 SEMANA			1 SEMANA			2 SEMANA																		
				L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	S	L	M	M	J	V								
			2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31	1	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	1	4	5	6	7	8	12	11	12	13	14
ETAPAS DEL PROYECTO																																																									
1	PRESENTACION Y VALIDACION DEL PROYECTO DE CONSULTORIA																																																								
1,1	Visita inicial a la empresa, busqueda y analisis de proyectos y necesidades especificas de la empresa	5	Consultor																																																						
1,2	Presentación inicial de idea de consultoria ante la empresa	1	Consultor																																																						
1,3	Analisis y concertación con ajustes solicitados por la empresa	4	Consultor Gerencia General Gerencia Logistica																																																						
1,4	Segunda presentacion del proyecto con respectivos ajustes	1	Consultor																																																						
1,5	Revisión y aprobación para el inicio de la consultoria	4	Gerencia General Gerencia Logistica																																																						
TOTAL DIAS HABILES			15																																																						
2	ESTRUCTURACION DE LA CONSULTORIA																																																								
2.1.	Reunion con la gerencia general	1	Consultor Gerencia General																																																						
2.2.	Reunion con la gerencia Logistica	2	Consultor Gerencia General																																																						
2.3.	Reunion con la gerencia comercial y el equipo de ventas	2	Consultor Gerencia General																																																						
2.4	Consolidacion y analisis de la informacion.	5	Consultor																																																						
2.5	Estructuracion de la consultoria	10	Consultor																																																						
TOTAL DIAS HABILES			20																																																						
3	PRESENTACION Y DIVULGACION DE LA CONSULTORIA																																																								
3,1	Presentacion ante los directivos de resultados de la consultoria	1	Consultor																																																						
3,2	Concertacion y ajustes	3	Consultor Gerencia General Gerencia Logistica																																																						
3,3	Presentacion y Divulgacion de la consultoria final	1	Consultor																																																						
TOTAL DIAS HABILES			5																																																						
3	EJECUCION DE LA CONSULTORIA																																																								
3,1	Desarrollo del Empaque primario	1	Consultor Gerencia General Gerencia Logistica																																																						
3,2	Desarrollo del Empaque Secundario	2	Consultor Gerencia General Gerencia Logistica																																																						
3,3	Desarrollo del Embalaje y estibado	2	Consultor Gerencia General Gerencia Logistica																																																						
TOTAL DIAS HABILES			5																																																						



# FICHA BIBLIOGRÁFICA DE DOCUMENTO DE OPCIÓN DE GRADO

<b>TÍTULO COMPLETO</b>		
CONSULTORIA LOGISTICA DE EXPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS PARA LA COMPAÑIA ALIMENTIC S.A.S.		
<b>AUTORES</b>		
<b>Apellidos completos</b>	<b>Nombres completos</b>	
RUIZ PARADA	RODOLFO	
<b>TUTOR DE TRABAJO DE GRADO</b>		
<b>Apellidos completos</b>	<b>Nombres completos</b>	
NEIRA BERMUDEZ	DIEGO GUSTAVO	
<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>		
<b>Nombre del programa</b>	<b>Tipo de programa (marque con una x)</b>	
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA XV	<b>Pregrado</b>	
	<b>Especialización</b>	X
	<b>Maestría</b>	
<b>CIUDAD</b>	<b>AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO</b>	<b>NÚMERO DE PÁGINAS</b>
BOGOTA	2018	63
<b>PALABRAS CLAVES</b>		
<b>Español</b>	<b>Inglés</b>	
Actuar, arancel, calidad, eficiencia, embalaje, empaque, entrada, exportación, distribución, gestión, hacer, logística, manipulación, mercado, normas, planear, proceso, salida, transporte, ruta, verificar.	Act, tariff, quality, efficiency, packaging, entry, export, distribution, management, make, logistics, manipulation, market, rules, plan, process, exit, transport, route, verify.	
<b>RESUMEN</b> (Máximo 250 palabras)		
<p>La presente consultoría busca desarrollar la estrategia logística más conveniente que debe implementar ALIMENTIC S.A.S. para exportar sus productos al mercado americano, el método que se utilizara es una investigación descriptiva, a través de una investigación documental se establecerá la situación actual del sistema logístico de exportación y también la caracterización de nuestro mercado objetivo.</p> <p>Los principales resultados que se esperan obtener son reducciones del costo logístico de distribución y que a</p>		



su vez este proceso de exportación sea lo más eficiente posible, garantizando la calidad sobre todo al tratarse de un alimento perecedero y frágil en su manipulación, para que llegue en condiciones óptimas a las manos del consumidor; el proyecto generara importantes ahorros para la compañía y será aplicable al sistema logístico de distribución de la empresa hacia las regionales donde actualmente tiene distribución a nivel nacional y posibles nuevos mercados en el exterior, por supuesto con las variantes que tengan lugar.

**LICENCIA DE USO A FAVOR DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA EMPRESARIAL DE LA  
CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ – UNIEMPRESARIAL, POR PARTE DE  
ESTUDIANTES.**

El suscrito RODOLFO RUIZ PARADA con C.C. N° 80.730.368 de Bogotá, actuando en calidad de autor del trabajo de grado, que lleva por título CONSULTORIA LOGISTICA DE EXPORTACIONES A ESTADOS UNIDOS PARA LA COMPAÑIA ALIMENTIC S.A.S. elaborada para efectos de optar por el título, de Especialista en Alta Gerencia.

Hago entrega a UNIEMPRESARIAL de una copia de dicho trabajo académico en formato digital o electrónico (CD-ROM, etc.) otorgando licencia o autorización de uso sobre la misma, para que en los términos de la Decisión Andina 351, la Ley 23 de 1982 y demás normas aplicables, realice los actos de explotación de los derechos patrimoniales y de manera especial, para que la divulgue, reproduzca, comunique al público y la ofrezca en préstamo al público. La presente licencia o autorización se extiende no solo a la fijación en medio o formato físico, analógico o material, sino también al medio virtual, electrónico, óptico, usos de red, Internet, extranet, intranet, repositorio institucional y demás formatos conocidos o por conocer.

El autor de la obra, manifiesta de igual manera que la obra objeto de esta licencia o autorización de uso es creación original y que se realizó sin infringir los derechos de autor que le correspondan a terceros.

PARÁGRAFO: Si llegase a presentarse cualquier tipo de reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en mención, asumiré la responsabilidad, dejando indemne a UNIEMPRESARIAL y saliendo en defensa de los derechos aquí autorizados.

Para constancia se firma el presente documento en Bogotá, el año 2018 del mes febrero a los 16 días.

**FIRMA**

Firma  C.C.80.730.368 Bogotá